

VOLTCRAFT®

- Ⓓ **Bedienungsanleitung**
BS-450 HDWT Endoskop HD
Best.-Nr. 2139580 Seite 2 - 17
- ⒼⒷ **Operating Instructions**
BS-450 HDWT Endoskop HD
Item No. 2139580 Page 18 - 33
- Ⓕ **Notice d'emploi**
Endoscope HD BS-450 HDWT
N° de commande 2139580 Page 34 - 49
- ⒼⒻ **Gebruiksaanwijzing**
BS-450 HDWT Endoscoop HD
Bestelnr. 2139580 Pagina 50 - 65



| | Seite |
|--|-------|
| 1. Einführung | 3 |
| 2. Symbol-Erklärung | 3 |
| 3. Bestimmungsgemäße Verwendung | 4 |
| 4. Lieferumfang | 5 |
| 5. Merkmale und Funktionen | 5 |
| 6. Sicherheitshinweise..... | 6 |
| a) Allgemein..... | 6 |
| b) Batterien | 7 |
| 7. Bedienelemente | 8 |
| 8. Inbetriebnahme | 9 |
| a) Batterien einsetzen/austauschen | 9 |
| b) Bedienung | 10 |
| c) Basisfunktionen..... | 10 |
| d) Menü Funktion..... | 12 |
| 9. Pflege und Reinigung | 16 |
| 10. Entsorgung | 16 |
| a) Produkt..... | 16 |
| b) Batterien/Akkus | 16 |
| 11. Technische Daten..... | 17 |

1. Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!



Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben. Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Deutschland: www.conrad.de

Österreich: www.conrad.at

Schweiz: www.conrad.ch

2. Symbol-Erklärung



Das Symbol mit dem Blitz im Dreieck wird verwendet, wenn Gefahr für Ihre Gesundheit besteht, z.B. durch einen elektrischen Schlag.



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.



Das Pfeil-Symbol ist zu finden, wenn Ihnen besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden sollen.

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt dient zum Inspizieren von kleinen Öffnungen, Motorräumen und anderen unzugänglichen Stellen. Durch den biegsamen Schwanenhals kann die Farbkamera auch in unzugängliche Positionen gebracht werden. Der integrierte Farbmonitor zeigt Stellen, die normalerweise nicht sichtbar sind.

Mit den mitgelieferten Zubehöraufsätzen, wie Spiegel, Magnet und Haken, können weitere Arbeiten durchgeführt werden.

Der Schwanenhals und der Kamerakopf sind wasserdicht nach IP67 und für die Verwendung in Flüssigkeiten auf Wasserbasis (keine Säuren oder ätzenden Lösungen) geeignet. Das Gehäuse mit Monitor darf keiner Flüssigkeit ausgesetzt oder in diese eingetaucht werden.

Die Anwendung bei Menschen und Tieren ist nicht zulässig.

Die Spannungsversorgung erfolgt über 4 Stück 1,5 V Batterien Typ AA / LR6 / Mignon (nicht im Lieferumfang enthalten).

Der Betrieb ist nur mit dem angegebenen Batterietyp zulässig.

Das Messgerät darf im geöffneten Zustand, mit geöffnetem Batteriefach oder fehlendem Batteriefachdeckel nicht betrieben werden

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Außerdem kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren wie zum Beispiel Kurzschluss, Brand, Stromschlag, etc. hervorrufen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

4. Lieferumfang

- Mini-Endoskop
- Haken
- Spiegel
- Magnet
- Micro USB Kabel
- Bedienungsanleitung



Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.

5. Merkmale und Funktionen

- Klein und handlich
- Schwanenhals kann im Gerät aufbewahrt werden
- Kamera ist staub- und wasserdicht nach IP67
- SD-Karten Schacht
- Micro-USB Schnittstelle
- HDMI- Ausgangsschnittstelle
- Farbmonitor und Zoomfunktion
- Kamerabeleuchtung

6. Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/ Sachschäden keine Haftung. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

a) Allgemein

Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.

Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit, Nässe, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.

Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.

Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung.

Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:

- sichtbare Schäden aufweist,
- nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
- über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen
- Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
- erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.

Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.

Das Grundgerät ist nicht wasserdicht und kann deshalb nicht unter Wasser eingesetzt werden. Schützen Sie das Grundgerät vor Spritzwasser.

Die Anwendung bei Menschen und Tieren ist nicht zulässig.

Das Endoskop darf nur in spannungslosen Anlagen zur Inspektion eingesetzt werden. Der Kamerakopf ist aus Metall und kann zu Kurzschlüssen führen.

Schalten Sie aus Sicherheitsgründen vor jeder Inspektion alle Anlagenteile spannungslos.



Schützen Sie den Monitor vor direktem Sonnenlicht. Betreiben Sie das Produkt nur im vor Sonneneinstrahlung geschützten Bereich.

Verwenden Sie das Produkt niemals gleich dann, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören. Lassen Sie das Produkt zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor es angeschlossen und verwendet wird. Dies kann u.U. mehrere Stunden dauern.

In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten!

Achtung, LED-Licht:

- Nicht in den LED-Lichtstrahl blicken!
- Nicht direkt oder mit optischen Instrumenten betrachten!

Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Produktes haben. Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an andere Fachleute.

b) Batterien

Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polung.

Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden, um Beschädigungen durch Auslaufen zu vermeiden. Auslaufende oder beschädigte Batterien können bei Hautkontakt Säureverätzungen hervorrufen. Beim Umgang mit beschädigten Batterien sollten Sie daher Schutzhandschuhe tragen.

Bewahren Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Batterien nicht frei herumliegen, da diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden könnten.

Alle Batterien sollten zum gleichen Zeitpunkt ersetzt werden. Das Mischen von alten und neuen Batterien im Gerät kann zum Auslaufen der Batterien und zur Beschädigung des Geräts führen.

Nehmen Sie keine Batterien auseinander, schließen Sie sie nicht kurz und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Versuchen Sie niemals, nicht aufladbare Batterien aufzuladen. Es besteht Explosionsgefahr!

7. Bedienelemente



- 1 SD-Karten Schacht / Micro-USB Schnittstelle / HDMI- Ausgangsschnittstelle
- 2 Taste Menü & Enter
- 3 Taste Drehen & Löschen
- 4 LC-Display
- 5 Taste Ein-/Ausschalter & Schnappschuss
- 6 PUSH Tasten zum Öffnen der Gehäuserückwand
- 7 Batteriefach (Rückseite)
- 8 Taste Abwärts & LED Einstellung
- 9 Taste Aufwärts & Zoom
- 10 Durchführung der fest installierten Schwanenhalskamera
- 11 Aufbewahrungsfach der Aufsätze (Rückseite)
- 12 Schwanenhalskamera

8. Inbetriebnahme



Halten Sie nur den Kamerakopf und den Schwanenhals in spannungslose Flüssigkeiten. Der Schwanenhals darf nicht jenseits der Markierung „IP67 max. water level“ eingetaucht werden.

Das Endoskop darf nur in spannungslosen Anlagen zur Inspektion eingesetzt werden. Der Kamerakopf ist aus Metall und kann zu Kurzschlüssen führen. Schalten Sie aus Sicherheitsgründen vor jeder Inspektion alle Anlagenteile spannungslos.

Der minimale Biegeradius von 25 mm darf nicht unterschritten werden.

Die Anwendung bei Menschen und Tieren ist nicht zulässig.

a) Batterien einsetzen/austauschen

- Öffnen Sie das Batteriefach (7) an der Rückwand durch gleichzeitiges drücken der Laschen des Batteriefachdeckels.
- Setzen Sie 4 Stück 1,5 V Batterien Typ AA / LR6 / Mignon (im Lieferumfang nicht enthalten) in das Batteriefach ein. Achten Sie auf korrekte Polung (+/-), wie im Batteriefach angegeben.
- Schließen Sie das Batteriefach.
- Wechseln Sie die Batterien, wenn die Batterieanzeige auf dem Monitor einen niedrigen Batteriestand anzeigt oder wenn sich das Gerät automatisch abschaltet.
- Bei der Verwendung von hochwertigen Alkali-Batterien und Zimmertemperatur beträgt die ungefähre Betriebsdauer von Kamera und Monitor 90 Minuten.
- Entnehmen Sie die Batterien, wenn das Produkt für einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird.

b) Bedienung

Schwanenhalsaufwicklung

- Die Rückwand des Gehäuses kann durch gleichzeitiges Drücken auf die beiden „PUSH“ Tasten (6) die sich oben und unten befinden geöffnet werden. Der Schwanenhals kann nach Bedarf abgewickelt werden.
- Achten Sie darauf, dass der Schwanenhals in der Öffnung (10) am oberen Teil des Gehäuses eingeführt wird, bevor die Rückwand wieder eingeschoben wird.
- Zum Verstauen können Schwanenhals und Kamerakopf vollständig im Gehäuse aufgewickelt werden.

Farbmonitor

- Auf dem Farbmonitor erscheint normalerweise das Kamerabild in Echtzeit. Alternativ können die gespeicherten Bild / Video angezeigt werden.
- Nach dem Drücken einer Bedientaste erscheint für kurze Zeit die Statusleiste auf dem Monitor. Die Statusleiste zeigt eine oder mehrere Informationen.

c) Basisfunktionen

Ein/Ausschalten

- Drücken Sie die Ein-/Ausschalter & Schnappschuss Taste (5), um das Endoskop einzuschalten.
- Zum Ausschalten halten Sie die Taste (5) ca 2-3 Sekunden gedrückt

Kamerabild drehen

- Auf dem Monitor erscheint das Kamerabild. Sie können die Drehen & Löschen Taste (3) drücken, um das Bild um 180° zu drehen. Drücken Sie die Taste (3) erneut, um das Bild nochmals um 180° zu drehen.

Beleuchtungsstärke einstellen

- Im Kamerakopf sind sechs LEDs integriert. Die LED-Beleuchtung der Kamera kann in 10 Stufen eingestellt werden.
- Beim Einschalten ist die Beleuchtungsstärke auf 60% eingestellt.
- Drücken Sie die Abwärts & LED Einstellung Taste (8), während die Kamera in Betrieb ist. Mit jedem Drücken erhöht sich die Beleuchtungsstärke um 10%. Die Leuchtstärke wird auf dem Display kurz angezeigt.

- Nach Erreichen der maximalen Beleuchtungsstärke schaltet die LED-Beleuchtung bei der nächsten Betätigung der Taste (8) ab. Drücken Sie die Taste (8) erneut, um die LED-Beleuchtung wieder einzuschalten.

→ Stellen Sie die Beleuchtung so ein, dass das angezeigte Kamerabild nicht über- oder unterbelichtet ist.

Vergrößern

- Drücken Sie die Aufwärts & Zoom Taste (9), um das Bild zu vergrößern. Mit jedem betätigen der Taste wird das Bild um eine halbe Stufe, (max. 2x), vergrößert. Danach wird wieder die Normalgröße angezeigt.

Fotos aufnehmen oder Videos aufzeichnen

→ Öffnen Sie die Abdeckung (1) und führen Sie eine SD-Karte in den Speicherkartenschacht ein. (max. 32GB, Class 6 oder höher)

- Die Ein-/Ausschalter & Schnappschuss Taste (5) befindet sich mittig unter dem Display.
- Ein Symbol „KAMERA“ oder „RECORDER“ wird links oben auf der LCD-Anzeige angezeigt.
- Wenn das Symbol KAMERA angezeigt wird, macht die Schnappschuss-Taste (5), wenn sie einmal gedrückt wird ein Bild.
- Wenn das Symbol RECORDER angezeigt wird, startet oder stoppt die Snapshot-Taste (5) den Aufnahmeprozess, wenn sie einmal gedrückt wird.

→ Wenn Sie das mitgelieferte Micro-USB-Kabel mit der USB-Buchse (1) und dem PC verbinden, können Sie die gespeicherten Fotos bzw. Videos am PC betrachten und kopieren

d) Menü Funktion

Die Menü & Enter Taste (2) befindet dich oben links.

Die einzelnen Menüpunkte sind:

- **Rekord** - Bei diesem Punkt wird die Videofunktion aktiviert.
Zum Aktivieren müssen Sie die Schnappschuss Taste (5) drücken. Dieses wird mit einem Videokamerasymbol im Display angezeigt
- **Kamera** - Bei diesem Punkt wird ein Bild aufgenommen.
Zum Aktivieren müssen Sie die Schnappschuss Taste (5) drücken. Dieses wird mit einem Kamerasymbol im Display angezeigt
- **Wiedergabe** - Bei diesem Punkt können die gespeicherten Bilder oder Videos angezeigt werden. Diese Funktion wird weiter unten genauer erklärt.
- **Einstellungen** - Bei diesem Punkt kann das Datum, die Uhrzeit, die Sprache eingestellt sowie die SD-Karte formatiert werden.

Durch Drücken der Abwärts (8) und Aufwärts (9) Taste können Sie den gewünschten Punkt auswählen. Zum Aktivieren müssen Sie die Schnappschuss Taste (5) drücken. Durch Drücken der Abwärts (8) und Aufwärts (9) Taste können Sie den Wert einstellen und mit der Schnappschuss Taste (5) bestätigen.

Wiedergabe

- Drücken Sie die Menü & Enter Taste (2) und wählen durch Drücken der Tasten Abwärts (8) bzw. Aufwärts (9) den Punkt Wiedergabefunktion aus. Zum Aktivieren müssen Sie die Schnappschuss Taste (5) drücken.
- Ein Untermenü ermöglicht es dem Benutzer, die Funktion Bild oder Video zur Wiedergabe auszuwählen.
- Der Benutzer kann durch Drücken der Abwärts (8) bzw. Aufwärts (9) Taste durch die gespeicherten Foto bzw. die Video navigieren. Zum Auswählen müssen Sie die Schnappschuss Taste (5) drücken.
- Mit der HDMI-Schnittstelle die sich unter der Abdeckung (1) befindet können Sie mit einem passenden Kabel (nicht im Lieferumfang) eine Verbindung mit einem hochauflösendem Monitor herstellen und die Bilder bzw. Videos darauf wiedergeben.

Löschen

- Um ein Foto oder Video zu löschen drücken Sie während der Wiedergabe die Löschtaste (3). Jetzt wird das Löschemenü angezeigt. Der Benutzer kann das aktuell angezeigte Foto oder Video löschen, indem er die Option Eine auswählt und durch das Drücken der Schnappschuss Taste (5) die Auswahl bestätigen.






Alternativ können auch alle Fotos oder Videos gelöscht werden wenn Sie die Option Alle auswählen und durch das Drücken der Schnappschuss Taste (5) die Auswahl bestätigen.

→ **Achtung:** Die gelöschten Fotos oder Videos können nach dem Löschen nicht wiederhergestellt werden

Aufsätze

→ Die Aufsätze befinden sich im Fach (11) unter dem Batteriefachdeckel (7).

- Fixieren Sie bei Bedarf einen der drei Aufsätze (Magnet, Haken, Spiegel) an der schmalen Vertiefung am Kamerakopf.
- Stellen Sie vor der Nutzung sicher, dass der Befestigungsring des Aufsatzes geschlossen ist.
- Verwendungsmöglichkeit der Aufsätze:
 - Der Magnetaufsatz ermöglicht das Aufnehmen kleiner ferromagnetischer Teile an schwer zugänglichen Stellen.
 - Der Hakenaufsatz kann zur Bergung von kleinen Gegenständen verwendet werden.
 - Der Spiegelaufsatz kann bei der Suche an schwer zugänglichen Stellen eingesetzt werden, bei denen eine Sicht um Ecken herum erforderlich ist.

| Taste | Symbol | Betätigungszeit | Funktion | |
|------------------------------------|--|-----------------|-------------|---|
| | | | Aus | Live-View-Modus |
| Power & Schnappschuß |  | Kurz | Einschalten | Schnappschuß oder Start/Stop Aufnahme |
| | | Lang | - | Ausschalten |
| Abwärts & LED Einstellung |  | Kurz | - | Einstellen der LED-Helligkeit |
| | | Lang | - | - |
| Aufwärts & Zoom |  | Kurz | - | Einstellen der LCD-Helligkeit |
| | | Lang | - | Zoom (1x-1.5x-2x in Zyklus) |
| Menu & Enter |  | Kurz | - | Menümodus aufrufen |
| | | Lang | - | - |
| Drehen & Löschen |  | Kurz | - | Bildschirm- rotation & Spiegelung |
| | | Lang | - | - |

- keine Funktion

| | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|--|-------------|
| | | | | |
| Menü Modus | Wiedergabe-Modus | Lösch-Menü | Setup-Menü | USB-Modus |
| Option ausführen | Option ausführen | Option ausführen | Option ausführen | - |
| Ausschalten | Ausschalten | Ausschalten | Ausschalten | Ausschalten |
| Cursor auf nächste Option bewegen | Nächstes Foto/ Video | Cursor auf nächste Option bewegen | Cursor auf nächste Option bewegen oder Datum/Zeit +1 | - |
| - | - | - | - | - |
| Cursor auf obere Option bewegen | Vorheriges Foto/Video | Cursor auf obere Option bewegen | Cursor auf obere Option bewegen oder Datum/Zeit -1 | - |
| - | - | - | - | - |
| Zurück zum Live-View-Modus | Wiedergabeauswahlmenü | Zurück zum Live-View-Modus | Zurück zum Live-View-Modus | - |
| - | - | - | - | - |
| - | Lösch-Menü auswählen | - | - | - |
| - | - | - | - | - |

9. Pflege und Reinigung



Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder gar die Funktion beeinträchtigt werden kann.

- Verwenden Sie ein trockenes, faserfreies Tuch zur Reinigung des Gehäuses.
- Spülen Sie den Schwanenhals des Endoskops nach jedem Einsatz in Flüssigkeiten gründlich mit sauberem Wasser ab. Trocknen Sie den Schwanenhals gründlich ab, bevor Sie das Endoskop verstauen.
- Bewahren Sie das Endoskop in der mitgelieferten Tasche auf.

10. Entsorgung

a) Produkt



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien/Akkus und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.

b) Batterien/Akkus

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien/Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei (die Bezeichnung steht auf den Batterien/Akkus z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

11. Technische Daten

| | |
|------------------------------|---|
| Stromversorgung | 4x 1,5 V Batterie Typ AA /LR6 / Mignon |
| Leistungsaufnahme | max. 350 mA |
| Kameraauflösung | 1280 x 720 Pixel HD |
| Auflösung LC-Monitor..... | 800 x 480 Pixel |
| Bildschirmdiagonale | ca. 10,92 cm / 4,3 Zoll |
| Weißabgleich | automatisch |
| Belichtung..... | automatisch |
| Bildwiederholrate | 25 fps bei 720p |
| Fotoformat | JPG |
| Videoformat | AVI |
| SD-Speichergöße..... | max. 32 GB Class 6 oder höher |
| Kamerasbeleuchtung | 6 LEDs, weiß |
| LED-Leuchtstärke..... | 700 Lux bei 20 mm Abstand |
| Biegeradius..... | > 25 mm |
| Sichtfeld..... | 80° |
| Zoomfunktion..... | 1x / 1,5x / 2x |
| Fokussierung | 5 cm -10 cm |
| Schutzart | IP67 (Kamerakopf + Schwanenhals) |
| Schwanenhals-Länge..... | 1 m |
| Kamera-Ø..... | 8 mm |
| Betriebsbedingungen | 0 bis +45 °C, 15 – 85% relative Luftfeuchte |
| Lagerbedingungen | -10 bis +50 °C, 15 – 85% relative Luftfeuchte |
| Abmessungen (B x H x T)..... | 92 x 37 x 153 mm (Gehäuse) |
| Gewicht..... | 305 g |

| | Page |
|--|------|
| 1. Introduction..... | 19 |
| 2. Explanation of symbols | 19 |
| 3. Intended use..... | 20 |
| 4. Package contents..... | 21 |
| 5. Features and functions..... | 21 |
| 6. Safety instructions | 22 |
| a) General information..... | 22 |
| b) Batteries | 23 |
| 7. Product overview..... | 24 |
| 8. Setup..... | 25 |
| a) Inserting/replacing the batteries | 25 |
| b) Operation..... | 26 |
| c) Basic functions | 26 |
| d) Menu function..... | 28 |
| 9. Care and cleaning | 32 |
| 10. Disposal..... | 32 |
| a) Product..... | 32 |
| b) Battery information | 32 |
| 11. Technical data | 33 |

1. Introduction

Dear customer,

Thank you for purchasing this product.

This product complies with statutory, national and European regulations.

To ensure that the product remains in this state and to guarantee safe operation, always follow the instructions in this manual.



These operating instructions are part of this product. They contain important information on setting up and using the product. Do not give this product to a third party without the operating instructions. Therefore, retain these operating instructions for reference!

If there are any technical questions, please contact:

www.conrad.com/contact

2. Explanation of symbols



The symbol with the lightning in a triangle indicates that there is a risk to your health, e.g. due to an electric shock.



The symbol with an exclamation mark in a triangle is used to highlight important information in these operating instructions. Always read this information carefully.



The arrow symbol indicates special information and tips on how to use the product.

3. Intended use

This product is designed to inspect small openings, engine compartments and other inaccessible areas. The flexible gooseneck enables you to move the colour camera to inaccessible places. The built-in colour monitor allows you to inspect areas that are usually concealed.

The endoscope comes with a number of accessories (mirror, magnet and hook) that you can use to perform a range of tasks.

The gooseneck and camera head are waterproof (IP67) and designed for use in aqueous liquids (not acids or caustic solutions). The housing and the monitor must not be exposed to or submerged in liquids.

The application for humans and animals is not allowed.

Power is supplied by 4x 1.5 V AA / LR6 / Mignon batteries (not included).

Only use batteries of the specified type.

The meter must not be used when it is open, with an open battery compartment or when the battery compartment cover is missing.

For safety and approval purposes, do not rebuild and/or modify this product. Using the product for purposes other than those described above may damage the product. In addition, improper use can cause hazards such as a short circuit, fire or electric shock. Read the operating instructions carefully and store them in a safe place. Only make this product available to third parties together with its operating instructions.

All company and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

4. Package contents

- Mini endoscope
- Hook
- Mirror
- Magnet
- Micro USB cable
- Operating instructions



Up-to-date operating instructions

To download the latest operating instructions, visit www.conrad.com/downloads or scan the QR code on this page. Follow the instructions on the website.

5. Features and functions

- Compact and easy to handle
- Gooseneck can be stored in the device
- Dust and waterproof camera (IP67)
- SD card slot
- Micro USB interface
- HDMI output interface
- Colour monitor and zoom function
- Camera light

6. Safety instructions



Read the operating instructions and safety information carefully. If you do not follow the safety information and information on proper handling in these operating instructions, we will assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

a) General information

This product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.

Do not leave packaging material lying around carelessly. It may become a dangerous toy for children.

Protect the product from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, high humidity, moisture, flammable gases, vapours and solvents.

Do not place the product under any mechanical stress.

If it is no longer possible to operate the product safely, stop using it and prevent unauthorised use.

Safe operation can no longer be guaranteed if the product:

- is visibly damaged,
- is no longer working properly,
- for a long period of time under unfavourable conditions
- Environmental conditions have been stored or
- has been subjected to any serious transport-related stress.

Handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height may damage the product.

The base unit is not waterproof and therefore cannot be immersed under water. Protect the base unit from splashing water.

The application for humans and animals is not allowed.

The endoscope may only be used for inspecting facilities that are not connected to a power source. The camera head is made of metal and can lead to short circuits.

For safety reasons, turn off all power sources before each inspection.

Protect the monitor from direct sunlight. Only use the product in areas protected from sunlight.



Never use the product immediately after it has been brought from a cold room into a warm one. The condensation that forms may destroy the product. Allow the product to reach room temperature before connecting it and putting it into use. This may take several hours.

In commercial institutions, the accident prevention regulations of the Employer's Liability Insurance Association for Electrical Systems and Operating Facilities are to be observed!

Caution, LED light:

- Do not look directly at the LED light!
- Do not look into the beam directly or with optical instruments!

Contact an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the product. Maintenance, modifications and repairs must be carried out by a technician or a specialist repair centre.

If you have any questions which are not answered in these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.

b) Batteries

Check that the batteries are inserted with the correct polarity.

To prevent battery leakage, remove the batteries if you do not plan to use the device for an extended period. Leaking or damaged batteries may cause acid burns if they come into contact with your skin. Always use protective gloves when handling damaged batteries.

Keep batteries out of the reach of children. Do not leave batteries lying around, as there is risk, that children or pets swallow them.

All batteries must be replaced at the same time. Mixing old and new batteries can cause the batteries to leak and damage the device.

Batteries must not be dismantled, short-circuited or thrown into fire. Never attempt to recharge non-rechargeable batteries. This may cause an explosion!

7. Product overview



- 1 SD card slot / Micro USB interface / HDMI output interface
- 2 Menu & enter button
- 3 Rotate & delete button
- 4 LC display
- 5 On/off & snapshot button
- 6 PUSH buttons for opening the back of the housing
- 7 Battery compartment (back)
- 8 Down & LED setting button
- 9 Up & zoom button
- 10 Implementation of the permanently installed gooseneck camera
- 11 Storage compartment of the attachments (back)
- 12 Gooseneck camera

8. Setup



Only hold the camera head and gooseneck in liquids that are not connected to a power source. The gooseneck must not be submerged beyond the "IP67 max. water level" mark.

The endoscope may only be used for inspecting facilities that are not connected to a power source. The camera head is made of metal and can lead to short circuits. For safety reasons, turn off all power sources before each inspection.

The bending radius must not fall under 25 mm, which is the minimum bending radius.

The application for humans and animals is not allowed.

a) Inserting/replacing the batteries

- Open the battery compartment (7) on the rear panel by pressing the tabs of the battery compartment cover at the same time.
- Insert 4x 1.5 V AA / LR6 / Mignon batteries (not included) into the battery compartment. Ensure that the batteries are inserted in the correct polarity (+/-) as indicated in the battery compartment.
- Close the battery compartment.
- Replace the batteries when the battery level indicator on the monitor indicates a low battery level, or when the device switches off automatically.
- The approximate operating time of the camera and monitor is 90 minutes if high-quality alkaline batteries are used and the camera is operated at the room temperature.
- Remove the batteries when you do not plan to use the product for an extended period.

b) Operation

Storing the gooseneck

- The rear panel of the housing can be opened by simultaneously pressing on the two "PUSH" buttons (6) located at the top and bottom. The gooseneck can be handled as needed.
- Be sure to insert the gooseneck in the opening (10) on the top of the housing before inserting the rear panel.
- The gooseneck and camera head can be wrapped inside the housing for storage purposes.

Colour monitor

- On the colour monitor, the camera image normally appears in real time. Alternatively, the saved image / video can be displayed.
- The status bar will appear on the monitor for a short time when you press a button. The status bar shows one or more pieces of information.

c) Basic functions

Power ON/OFF

- Press the on/off & snapshot button (5) to switch on the endoscope.
- To switch off, press and hold down the button (5) for approx. 2-3 seconds.

Rotating the camera image

- The camera image will appear on the monitor. You can press the rotate & delete button (3) to rotate the image by 180°. Press the button (3) again to rotate the image by 180° again.

Setting illuminance

- There are six LEDs integrated in the camera head. The LED illumination of the camera can be adjusted in 10 steps.
- When switched on, the illuminance is set to 60%.
- Press the down & LED setting button (8) while the camera is in operation. Each press increases the illuminance by 10%. The luminosity is shown briefly on the display.

- When the maximum illuminance has been reached, the LED illumination switches off the next time the button (8) is pressed. Press the button (8) again to turn on the LED illumination.

→ Adjust the brightness so that the camera image displayed on the monitor is not over- or underexposed.

Zooming

- Press the up & zoom button (9) to zoom in on the picture. Each press of the button enlarges the image by half a step (max. 2x). Then the normal size is displayed again.

Taking photos or recording videos

→ Open the cover (1) and insert an SD card into the memory card slot. (max. 32 GB, Class 6 or higher)

- The on/off & snapshot button (5) is located in the middle of the display.
- A "CAMERA" or "RECORDER" icon appears in the upper left corner of the LC screen.
- When the CAMERA icon is displayed, the snapshot button (5) will take a picture once pressed.
- When the RECORDER icon is displayed, the snapshot button (5) starts or stops the recording process once pressed.

→ By connecting the supplied Micro USB cable to the USB jack (1) and the PC, you can view and copy the stored photos or videos on the PC.

d) Menu function

The menu & enter button (2) is on the top left.

The individual menu items are:

- **Record** - This item activates the video function.
To activate, you must press the snapshot button (5). This is shown with a video icon on the display
- **Camera** - This item takes an image.
To activate, you must press the snapshot button (5). This is shown with a camera icon on the display
- **Playback** - This item displays stored pictures or videos. This feature is explained in more detail below.
- **Settings** - This item allows you to set the date, time, language and format the SD card.

Press the down (8) and up (9) buttons to select the desired point. To activate, you must press the snapshot button (5). Pressing the down (8) and up (9) buttons allows you to set the value and to confirm with the snapshot button (5).

Playback

- Press the menu & enter button (2) and select Playback by pressing the down (8) or up (9) buttons. To activate, you must press the snapshot button (5).
- A submenu allows the user to select the image or video function for playback.
- The user can navigate through the stored photo or video by pressing the down (8) or up (9) button. To activate, you must press the snapshot button (5).
- You can connect to a high-resolution monitor with a suitable cable (not included) and play the pictures or videos on it using the HDMI interface located under the cover (1).

Delete

- To delete a photo or video, press the delete button (3) during playback. Now the delete menu is displayed. The user can delete the currently displayed photo or video by selecting the Option One and confirming the selection by pressing the snapshot button (5).






Alternatively, all photos or videos can be deleted by selecting the Option All and confirming by pressing the snapshot button (5).

→ **Warning:** The deleted photos or videos cannot be recovered after deletion.

Attachments

→ The attachments are located in the compartment (11) under the battery compartment cover (7).

- If required, fix one of the three attachments (magnet, mirror or hook) to the narrow slot on the camera head.
- Check that the ring on the attachment is closed before use.
- Using the attachments:
 - The magnetic attachment allows you to inspect small ferromagnetic objects in inaccessible areas.
 - The hook attachment can be used to retrieve small objects.
 - The mirror attachment can be used to inspect areas that are difficult to access where you need to look around corners.

| Button | Icon | Operating time | Function | |
|------------------|---|----------------|----------|----------------------------------|
| | | | Off | Live view mode |
| Power & Snapshot |  | Short | Turn on | Snapshot or start/stop recording |
| | | Long | | Switch off |
| Down & LED Setup |  | Short | - | Setting the LED brightness |
| | | Long | - | - |
| Up & Zoom |  | Short | - | Adjust LCD brightness |
| | | Long | - | Zoom (1x-1.5x-2x in cycle) |
| Menu & Enter |  | Short | - | Call up menu mode |
| | | Long | - | - |
| Rotate & Delete |  | Short | - | Screen rotation & mirroring |
| | | Long | - | - |

- no function

| | | | | | |
|---------------------------------|------------------------|---------------------------------|---|------------|--|
| | | | | | |
| Menu mode | Playback mode | Delete menu | Setup menu | USB mode | |
| Run the option | Run the option | Run the option | Run the option | - | |
| Switch off | Switch off | Switch off | Switch off | Switch off | |
| Move the cursor to next option | Next photo/video | Move the cursor to next option | Move the cursor to next option or Date/time +1 | - | |
| - | - | - | - | - | |
| Move the cursor to upper option | Previous photo/video | Move the cursor to upper option | Move the cursor to upper option or Date/time -1 | - | |
| - | - | - | - | - | |
| Back to live view mode | Back to live view mode | Back to live view mode | Back to live view mode | - | |
| - | - | - | - | - | |
| - | Select delete menu | - | - | - | |
| - | - | - | - | - | |

9. Care and cleaning



Never use aggressive detergents, rubbing alcohol or other chemical solutions, as these may damage the housing or stop the product from functioning properly.

- Use a dry, lint-free cloth to clean the housing.
- Rinse the gooseneck of the endoscope thoroughly with clean water after each use in liquids. Thoroughly dry the gooseneck before storing the endoscope.
- Store the endoscope in the storage pouch provided.

10. Disposal

a) Product



Electronic devices are recyclable waste and must not be placed in household waste. At the end of its service life, dispose of the product according to the relevant statutory regulations.

Remove any inserted batteries and dispose of them separately from the product.

b) Battery information

You are required by law to return all used batteries (Battery Directive). They must not be placed in household waste.



Batteries containing hazardous substances are labelled with this symbol to indicate that disposal in household waste is forbidden. The abbreviations for heavy metals in batteries are: Cd = Cadmium, Hg = Mercury, Pb = Lead (name on (rechargeable) batteries, e.g. below the trash icon on the left).

Used (rechargeable) batteries can be returned to local collection points, our stores or battery retailers. You thus fulfil your statutory obligations and contribute to environmental protection.

11. Technical data

| | |
|--------------------------------|---|
| Power supply | 4x 1.5 V AA / LR6 / Mignon batteries |
| Power consumption | max. 350 mA |
| Camera resolution | 1280 x 720 pixels HD |
| Resolution of LC monitor | 800 x 480 pixels |
| Screen size | approx. 10.92 cm / 4.3 inches |
| White balance | automatic |
| Illumination | automatic |
| Refresh rate | 25 fps at 720p |
| Photo format | JPG |
| Video format | AVI |
| SD memory size | max. 32 GB Class 6 or higher |
| Camera light | 6 LEDs, white |
| LED luminosity | 700 lux at 20 mm distance |
| Bending radius | > 25 mm |
| Field of view | 80° |
| Zoom function | 1x / 1.5x / 2x |
| Focusing | 5 cm – 10 cm |
| Protection class | IP67 (camera head + gooseneck) |
| Gooseneck length | 1 m |
| Camera Ø | 8 mm |
| Operating conditions | 0 to +45 °C, 15 – 85% relative humidity |
| Storage conditions | -10 to +50 °C, 15 – 85% relative humidity |
| Dimensions (W x H x D) | 92 x 37 x 153 mm (housing) |
| Weight | 305 g |

| | Page |
|--|------|
| 1. Introduction..... | 35 |
| 2. Explication des symboles | 35 |
| 3. Utilisation prévue..... | 36 |
| 4. Contenu d'emballage | 37 |
| 5. Caractéristiques et fonctions | 37 |
| 6. Consignes de sécurité..... | 38 |
| a) Généralités..... | 38 |
| b) Piles..... | 39 |
| 7. Éléments de fonctionnement..... | 40 |
| 8. Mise en service | 41 |
| a) Insertion/remplacement des piles..... | 41 |
| b) Utilisation..... | 42 |
| c) Fonctions de base | 42 |
| d) Fonction Menu..... | 44 |
| 9. Entretien et nettoyage | 47 |
| 10. Élimination des déchets | 47 |
| a) Produit..... | 47 |
| b) Piles/Accumulateurs..... | 47 |
| 11. Données techniques..... | 48 |

1. Introduction

Chers clients,

Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit.

Ce produit est conforme aux exigences des normes européennes et nationales en vigueur.

Afin de maintenir l'appareil en bon état et d'en assurer un fonctionnement sans danger, l'utilisateur doit impérativement respecter ce mode d'emploi !



Ce mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Il contient des consignes importantes pour la mise en service et la manipulation du produit. Tenez compte de ces remarques, même en cas de cession de ce produit à un tiers. Conservez ce mode d'emploi afin de pouvoir le consulter à tout moment !

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à :

France (email): technique@conrad-france.fr

Suisse: www.conrad.ch

2. Explication des symboles



Le symbole de l'éclair dans un triangle indique un risque pour votre santé, par ex. suite à un choc électrique.



Le symbole du point d'exclamation dans un triangle attire l'attention sur les consignes importantes du mode d'emploi à respecter impérativement.



Le symbole de la flèche précède les conseils et remarques spécifiques à l'utilisation.

3. Utilisation prévue

Le produit sert à inspecter de petites ouvertures, des compartiments moteur et autres endroits inaccessibles. Grâce au col de cygne parfaitement flexible, la caméra couleur peut être ainsi placée dans des endroits inaccessibles. Le moniteur couleur intégré montre des endroits qui ne sont normalement pas visibles.

Avec les accessoires fournis tels que les miroirs, les aimants et les crochets, d'autres travaux peuvent être effectués.

Le col de cygne et la tête de la caméra sont résistants à l'eau selon l'indice de protection IP67 et conviennent pour une intervention dans des liquides aqueux (mais aucune solution acide ou alcaline). Le boîtier avec moniteur ne doit pas être exposé ou immergé dans un liquide.

Il est interdit d'utiliser le produit pour les hommes et les animaux.

L'alimentation électrique s'effectue au moyen de 4 piles de 1,5 V de type AA/LR6/Mignon (non fournies).

L'appareil est conçu pour fonctionner uniquement avec le type de pile indiqué.

L'appareil de mesure ne doit pas être utilisé lorsqu'il est ouvert, quand le compartiment à piles est ouvert ou en l'absence du couvercle du compartiment à pile.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute transformation et/ou modification du produit est interdite. Si vous utilisez le produit à d'autres fins que celles décrites précédemment, vous risquez de l'endommager. Par ailleurs, une utilisation incorrecte peut être source de dangers tels que court-circuit, incendie, électrocution. Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le. Ne donnez le produit à un tiers qu'accompagné de son mode d'emploi.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

4. Contenu d'emballage

- Mini-endoscope
- Crochet
- Miroir
- Aimant
- Câble micro-USB
- Mode d'emploi



Mode d'emploi actualisé

Téléchargez les modes d'emploi actualisés via le lien www.conrad.com/downloads ou scannez le Code QR illustré. Suivez les instructions disponibles sur le site Internet.

5. Caractéristiques et fonctions

- Petit et maniable
- Le col de cygne peut être rangé dans l'appareil
- La caméra est étanche à la poussière et à l'eau selon l'indice de protection IP67
- Compartiment à carte SD
- Port micro-USB
- Sortie HDMI
- Moniteur couleur et fonction zoom
- Éclairage de la caméra

6. Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi dans son intégralité, en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage corporel ou matériel résultant du non-respect des consignes de sécurité et des instructions d'utilisation de ce mode d'emploi. En outre, la garantie est annulée dans de tels cas.

a) Généralités

Ce produit n'est pas un jouet. Gardez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.

Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Cela pourrait constituer un jouet très dangereux pour les enfants.

Le produit ne doit pas être exposé à des températures extrêmes, à la lumière directe du soleil, à des secousses intenses, à une humidité élevée, à l'eau, à des gaz inflammables, à des vapeurs et à des solvants.

N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.

Si une utilisation en toute sécurité n'est plus possible, cessez d'utiliser le produit et protégez-le contre toute utilisation accidentelle.

Une utilisation en toute sécurité n'est plus garantie si le produit :

- présente des traces de dommages visibles,
- ne fonctionne plus correctement,
- a été conservé pendant une longue période dans des conditions défavorables ou
- a été transporté dans des conditions très rudes.

Manipulez le produit avec précaution. Les chocs, les coups et les chutes, même d'une faible hauteur, suffisent pour endommager l'appareil.

L'unité de base n'est pas étanche et ne doit pas être utilisée sous l'eau. Protégez l'unité de base des projections d'eau.

Il est interdit d'utiliser le produit pour les hommes et les animaux.

L'endoscope doit être seulement utilisé pour une inspection dans des endroits hors tension. La tête de la caméra est en métal et peut provoquer des courts-circuits.

Pour des raisons de sécurité, assurez-vous, avant chaque inspection, que les éléments de l'installation ou de l'équipement que vous inspectez sont hors tension.



Protégez l'écran contre la lumière directe du soleil. Utilisez uniquement le produit dans une zone protégée des rayons du soleil.

N'allumez jamais l'appareil immédiatement après son passage d'une pièce froide à une pièce chaude. L'eau de condensation qui en résulterait pourrait éventuellement détruire l'appareil. Laissez l'appareil s'acclimater à la température ambiante avant de le brancher et de le mettre en marche. Selon les cas, cela peut prendre plusieurs heures.

Dans les installations industrielles, il convient d'observer les consignes en matière de prévention des accidents relatives aux installations et aux matériels électriques prescrites par les associations professionnelles.

Attention ! Précautions à prendre avec les lampes à LED :

- ne regardez pas dans le faisceau de lumière LED !
- Ne cherchez pas à le regarder directement ou avec des instruments optiques !

En cas de doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil, adressez-vous à un technicien spécialisé. Toute opération d'entretien, de réglage ou de réparation doit être effectuée par un spécialiste ou un atelier spécialisé.

Si vous avez encore des questions auxquelles ce mode d'emploi n'a pas su répondre, veuillez vous adresser à notre service technique ou à un autre expert.

b) Piles

Respectez la polarité lors de l'insertion des piles.

Retirez les piles si vous ne comptez pas utiliser l'appareil pendant une période prolongée afin d'éviter des dommages dus à des fuites. Des piles qui fuient ou qui sont endommagées peuvent provoquer des brûlures en cas de contact avec la peau. l'utilisation de gants protecteurs appropriés est par conséquent recommandée pour manipuler les piles corrompues.

Gardez les piles hors de portée des enfants. Ne laissez pas les piles sans surveillance, car elles risquent d'être avalées par des enfants ou des animaux domestiques.

Il convient de remplacer toutes les piles en même temps. Le mélange de piles usagées et de neuves dans l'appareil peut entraîner la fuite de piles et endommager l'appareil.

Les piles ne doivent pas être démontées, court-circuitées ou jetées au feu. Ne rechargez jamais des piles non rechargeables. Cela entraîne un risque d'explosion !

7. Éléments de fonctionnement



- 1 Compartiment pour cartes SD/port micro-USB/sortie HDMI
- 2 Touche Menu et Entrée
- 3 Touche Pivoter et Supprimer
- 4 Écran LCD
- 5 Touche marche/arrêt et instantané
- 6 Touches PUSH pour l'ouverture du panneau arrière du boîtier
- 7 Compartiment à piles (à l'arrière)
- 8 Touche flèche vers le bas et réglage de la LED
- 9 Touche flèche vers le haut et Zoom
- 10 Exécution de la caméra à col de cygne fermement installée
- 11 Compartiment de rangement des accessoires (arrière)
- 12 Caméra avec col de cygne

8. Mise en service



Positionnez la tête de la caméra et le col de cygne seulement dans des liquides hors tension. Le col de cygne ne doit pas être immergé au-delà de la marque « IP67 max. water level ».

L'endoscope doit être seulement utilisé pour une inspection dans des endroits hors tension. La tête de la caméra est en métal et peut provoquer des courts-circuits. Pour des raisons de sécurité, assurez-vous, avant chaque inspection, que les éléments de l'installation ou de l'équipement que vous inspectez sont hors tension.

Le rayon de courbure minimum ne doit pas dépasser 25 mm.

Il est interdit d'utiliser le produit pour les hommes et les animaux.

a) Insertion/remplacement des piles

- Ouvrez le compartiment à piles (7) sur le panneau arrière du boîtier en appuyant simultanément sur les languettes du couvercle du compartiment à piles.
- Insérez 4 piles de type AA/LR6/Mignon de 1,5 V (fournies) dans le compartiment à piles. Assurez-vous que la polarité est correcte (+/-) comme indiqué dans le compartiment de la pile.
- Refermez le compartiment à piles.
- Remplacez les piles lorsque l'indicateur de pile affiche un niveau de piles faible à l'écran ou si l'appareil s'éteint automatiquement.
- Lorsque vous utilisez des piles alcalines de qualité supérieure à température ambiante, la durée de fonctionnement de la caméra et du moniteur est d'environ 90 minutes.
- Enlevez les piles si le produit n'est pas utilisé pendant une longue période.

b) Utilisation

Enrouleur de col de cygne

- Le panneau arrière du boîtier s'ouvre en appuyant simultanément sur les deux boutons « PUSH » (6) situés en haut et en bas. Le col de cygne peut être déroulé si nécessaire.
- Assurez-vous que le col de cygne est inséré dans l'ouverture (10) de la partie supérieure du boîtier avant de remettre le panneau arrière en place.
- Le col de cygne et la tête de la caméra peuvent être complètement enroulés dans le boîtier pour le rangement.

Écran couleur

- L'écran couleur affiche normalement l'image de la caméra en temps réel. Il est par ailleurs possible d'afficher l'image/la vidéo enregistrée.
- Après avoir appuyé sur une touche de commande, la barre d'état s'affiche à l'écran pendant une courte durée. La barre d'état affiche une ou plusieurs informations.

c) Fonctions de base

Marche/Arrêt

- Appuyez sur la touche Marche/Arrêt et Instantané (5) pour allumer l'endoscope.
- Maintenez cette touche (5) enfoncée pendant environ 2 à 3 secondes pour éteindre.

Rotation de l'image de la caméra

- L'image de la caméra apparaît sur le moniteur. Vous pouvez appuyer sur les touches Pivoter et Supprimer (3) pour faire pivoter l'image à 180°. Appuyez de nouveau sur la touche (3) pour que l'image pivote encore à 180°.

Réglage de la luminosité

- Six LED sont intégrées dans la tête de la caméra. La luminosité des LED de la caméra offre 10 niveaux de réglage.
- Lors de la mise en marche, l'intensité de la luminosité est de 60%.
- Appuyez sur la touche de réglage flèche vers le bas et LED (8) lorsque la caméra est en marche. Chaque nouvelle pression augmente l'intensité de l'éclairage de 10 %. L'intensité lumineuse s'affiche brièvement sur l'écran.

- Lorsque l'intensité est maximale, la LED s'éteint lorsque vous appuyez de nouveau sur la touche (8). Appuyez de nouveau sur la touche (8) pour rallumer la LED.

→ Réglez la luminosité afin que l'image affichée par la caméra ne soit pas sur ou sous-exposée.

Agrandir

- Appuyez sur la touche flèche vers le haut et Zoom (9) pour agrandir l'image. Chaque pression sur la touche agrandit l'image d'un demi-pouce (2x max.). Puis, la taille normale s'affiche à nouveau.

Prise de photos et enregistrement de vidéos

→ Retirez le couvercle (1) et insérez une carte SD dans le compartiment à carte SD. (32 Go max., classe 6 ou supérieure)

- La touche Marche/Arrêt et Instantané (5) se trouve en position centrale en bas de l'écran.
- L'icône « KAMERA » ou « RECORDER » s'affiche dans le coin supérieur gauche de l'écran LC.
- Si l'icône KAMERA s'affiche, une pression sur la touche Instantané (5) permet de prendre une photo.
- Si l'icône RECORDER s'affiche, une pression sur la touche instantané (5) permet de lancer ou d'arrêter l'enregistrement.

→ Vous pouvez visualiser ou copier les photos ou vidéos enregistrées sur le PC. En connectant le câble micro-USB fourni à une prise USB (1) et au PC.

d) Fonction Menu

La touche Menu & Enter (2) se trouve dans le coin supérieur gauche.

Les différentes options de menu comprennent :

- **Record** : cette option permet d'activer la fonction Vidéo.
Appuyez sur la touche instantané (5) pour l'activer. Ceci est indiqué par une icône de caméra vidéo à l'écran.
- **Caméra** : cette option permet de prendre une photo.
Appuyez sur la touche instantané (5) pour l'activer. Ceci est indiqué par une icône de caméra vidéo à l'écran.
- **Lecture** : cette option permet d'afficher les photos ou vidéos enregistrées. Des précisions sur cette fonction sont apportées plus bas.
- **Réglage** : cette option permet de régler la date, l'heure et la langue, ainsi que de formater la carte SD.

Appuyez les touches flèche vers le bas (8) et flèche vers le haut (9) pour sélectionner l'option souhaitée. Appuyez sur la touche instantané (5) pour l'activer. Appuyez sur les touches flèche vers le bas (8) et flèche vers le haut (9) pour régler la valeur et confirmez-la au moyen de la touche instantané (5).

Lecture

- Appuyez sur la touche Menu & Enter (2), puis sur la touche flèche vers le bas (8) ou la touche flèche vers le haut (9) pour sélectionner l'option de lecture. Appuyez sur la touche instantané (5) pour l'activer.
- Un sous-menu permet à l'utilisateur de sélectionner la fonction Photo ou Vidéo pour la lecture.
- L'utilisateur peut naviguer d'une photo ou d'une vidéo à l'autre au moyen des touches flèche vers le bas (8) et flèche vers le haut (9). Pour sélectionner, appuyez sur la touche instantané (5).
- Utilisez l'interface HDMI située sous le couvercle (1) pour établir la connexion avec un moniteur haute résolution au moyen d'un câble approprié (non fourni) pour y lire les photos et les vidéos.

Supprimer

- Pendant la lecture, appuyez sur le bouton de suppression pour supprimer (3) une photo ou une vidéo. Le menu de suppression s'affiche. L'utilisateur peut supprimer la photo ou la vidéo à l'écran en sélectionnant l'option Eine et confirmer la sélection en appuyant sur la touche instantané (5).






Vous pouvez également supprimer toutes les photos ou vidéos en sélectionnant Alle et en appuyant sur la touche instantané (5) pour confirmer votre sélection.

→ **Attention** : Il est impossible de restaurer les photos ou les vidéos après la suppression.

Accessoires

→ Les accessoires se trouvent dans le compartiment (11) situé sous le couvercle du compartiment à piles (7).

- En cas de besoin, fixez l'un des trois accessoires (aimant, crochet, miroir) sur le petit creux au niveau de la tête de la caméra.
- Avant l'utilisation, assurez-vous que la bague de fixation de l'embout soit bien fermée.
- Utilisation des accessoires :
 - L'aimant permet de ramasser de petites pièces ferromagnétiques dans des endroits difficiles d'accès.
 - Le crochet peut être utilisé pour récupérer des petits objets.
 - Le miroir peut être utilisé en cas de recherche d'objets dans des endroits difficiles d'accès, dans lesquels une visualisation des coins est nécessaire.

| Touche | Symbole | Temps d'actionnement | Fonction | |
|--|---|----------------------|----------------|--|
| | | | Désactivé | Mode Live-View |
| Power & Instantané |  | Court | Mise en marche | Instantané ou Start/Stop (Démarrage/Arrêt) de l'enregistrement |
| | | Long | - | Arrêt |
| Vers le bas & LED Modification des paramètres |  | Court | - | Réglage de la luminosité DEL |
| | | Long | - | - |
| Vers le haut & Zoom |  | Court | - | Réglage de la luminosité LCD |
| | | Long | - | Zoom (1x - 1,5x - 2x en cycle) |
| Menu & Enter |  | Court | - | Affichage du menu |
| | | Long | - | - |
| Tourner & Supprimer |  | Court | - | Rotation de l'écran et reflet |
| | | Long | - | - |

- Aucune fonction

| | | | | |
|--|----------------------------------|--|--|----------|
| | | | | |
| Mode Menu | Mode Lecture | Menu de suppression | Menu Setup | Mode USB |
| Exécuter l'option | Exécuter l'option | Exécuter l'option | Exécuter l'option | - |
| Arrêt | Arrêt | Arrêt | Arrêt | Arrêt |
| Déplacement du curseur sur l'option suivante | Photo/vidéo suivante | Déplacement du curseur sur l'option suivante | Déplacement du curseur sur l'option suivante ou date/heure + 1 | - |
| - | - | - | - | - |
| Déplacement du curseur sur l'option supérieure | Photo/vidéo précédente | Déplacement du curseur sur l'option supérieure | Déplacement du curseur sur l'option supérieure ou date/heure - 1 | - |
| - | - | - | - | - |
| Retour au mode Live View | Menu de sélection de lecture | Retour au mode Live View | Retour au mode Live View | - |
| - | - | - | - | - |
| - | Sélection du menu de suppression | - | - | - |
| - | - | - | - | - |

9. Entretien et nettoyage



N'utilisez en aucun cas des produits de nettoyage agressifs, à base d'alcool ou toute autre solution chimique, car ceux-ci pourraient endommager le boîtier et provoquer des dysfonctionnements.

- Pour nettoyer le boîtier, utilisez un chiffon sec et non pelucheux.
- Après chaque utilisation dans des liquides, rincez minutieusement le col de cygne de l'endoscope avec de l'eau propre. Séchez soigneusement le col de cygne avant de ranger l'endoscope.
- Rangez l'endoscope dans la sacoche fournie.

10. Élimination des déchets

a) Produit



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. En fin de vie, éliminez l'appareil conformément aux dispositions légales en vigueur.

Retirez les piles/accus éventuellement insérés et éliminez-les séparément du produit.

b) Piles/Accumulateurs

Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles/accumulateurs ; il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères.



Les piles/accumulateurs qui contiennent des substances toxiques sont caractérisées par les symboles ci-contre qui indiquent l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (la désignation se trouve sur les piles/accumulateurs, par ex. sous le symbole de la poubelle illustré à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles/accumulateurs usagées aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles/accumulateurs. Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

11. Données techniques

| | |
|------------------------------------|---|
| Alimentation électrique | 4 piles de type AA/LR6/Mignon de 1,5 V |
| Consommation électrique..... | max. 350 mA |
| Résolution de la caméra..... | 1 280 x 720 pixels HD |
| Résolution du moniteur LC..... | 800 x 480 pixels |
| Diagonale de l'écran..... | env. 10,92 cm/4,3 pouces |
| Balance des blancs | Automatique |
| Exposition..... | Automatique |
| Taux de rafraîchissement..... | 25 ips à 720 p |
| Format photo | .jpg |
| Format vidéo..... | AVI |
| Capacité de la mémoire SD..... | max. 32 Go classe 6 ou supérieure |
| Éclairage de la caméra..... | 6 LED blanches |
| Intensité lumineuse de la LED..... | 700 lux à une distance de 20 mm |
| Rayon de courbure | > 25 mm |
| Champ visuel..... | 80° |
| Fonction Zoom..... | 1 x/1,5 x/2 x |
| Focalisation | de 5 cm à 10 cm |
| Indice de protection | IP67 (tête de caméra + col de cygne) |
| Longueur du col de cygne | 1 m |
| Diamètre de la caméra | 8 mm |
| Conditions de fonctionnement | 0 à 45 °C, 15 à 85% d'humidité relative |
| Conditions de stockage | -10 à + 50 °C, 15 à 85% d'humidité relative |
| Dimensions (l x h x p)..... | 92 x 37 x 153 mm (boîtier) |
| Poids..... | 305 g |

| | Pagina |
|---------------------------------------|--------|
| 1. Inleiding | 51 |
| 2. Verklaring van de symbolen | 51 |
| 3. Doelmatig gebruik | 52 |
| 4. Leveringsomvang | 53 |
| 5. Eigenschappen en functies | 53 |
| 6. Veiligheidsinstructies | 54 |
| a) Algemeen | 54 |
| b) Batterijen | 55 |
| 7. Bedieningselementen | 56 |
| 8. Ingebruikname..... | 57 |
| a) Batterijen plaatsen/vervangen..... | 57 |
| b) Bediening | 58 |
| c) Basisfuncties | 58 |
| d) Menufunctie..... | 60 |
| 9. Onderhoud en reiniging..... | 64 |
| 10. Verwijdering..... | 64 |
| a) Product..... | 64 |
| b) Batterijen/accu's | 64 |
| 11. Technische gegevens..... | 65 |

1. Inleiding

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aankoop van dit product.

Het product voldoet aan alle wettelijke, nationale en Europese normen.

Om dit zo te houden en een veilig gebruik te garanderen, dient u als gebruiker de aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing op te volgen.



Deze gebruiksaanwijzing behoort bij dit product. Er staan belangrijke aanwijzingen in over de ingebruikname en het gebruik. Houd hier rekening mee als u dit product doorgeeft aan derden. Bewaar deze gebruiksaanwijzing daarom voor later gebruik!

Bij technische vragen kunt u contact opnemen met:

Voor meer informatieve kunt u kijken op www.conrad.nl of www.conrad.be

2. Verklaring van de symbolen



Het symbool met een bliksemschicht in een driehoek wordt gebruikt als er gevaar voor uw gezondheid bestaat bijv. door elektrische schokken.



Het symbool met een uitroepteken in een driehoek duidt op belangrijke aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing die beslist opgevolgd moeten worden.



U ziet het pijl-symbool waar bijzondere tips en aanwijzingen over de bediening worden gegeven.

3. Doelmatig gebruik

Het product is bestemd voor het inspecteren van kleine openingen, motorruimtes en andere ontoegankelijke plaatsen. Door de buigbare zwanenhals kan de kleurencamera ook ontoegankelijke locaties bereiken. De geïntegreerde kleurenmonitor toont locaties die normaal gesproken niet zichtbaar zijn.

Met de meegeleverde extra opzetstukken zoals een spiegel, een magneet en een haak kunt u ook andere werkzaamheden uitvoeren.

De zwanenhals en de camerakop zijn waterdicht conform IP67 en geschikt voor gebruik in waterige vloeistoffen (geen zuren of bijtende oplossingen). De behuizing met monitor mag niet worden blootgesteld aan vloeistoffen of hierin worden ondergedompeld.

Het gebruik bij mensen en dieren is niet toegestaan.

De stroomvoorziening wordt geleverd via 4 x 1,5 V AA/LR6 /mignon-batterijen (niet inbegrepen).

Gebruik het apparaat alleen met het aangegeven batterijtype.

Het meetinstrument niet in geopende toestand of met open batterijvak of ontbrekende batterijvakdeksel gebruiken.

In verband met veiligheid en normering zijn geen aanpassingen en/of wijzigingen aan dit product toegestaan. Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan de hiervoor beschreven doeleinden, kan het product beschadigd raken. Bovendien kan bij verkeerd gebruik een gevaarlijke situatie ontstaan met als gevolg bijvoorbeeld kortsluiting, brand, elektrische schok etc. Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en bewaar deze goed. Geef het product alleen samen met de gebruiksaanwijzing door aan derden.

Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

4. Leveringsomvang

- Mini-endoscoop
- Haak
- Spiegel
- Magneet
- Micro-USB-kabel
- Gebruiksaanwijzing



Actuele gebruiksaanwijzingen

Download de meest recente gebruiksaanwijzing via de link www.conrad.com/downloads of scan de afgebeelde QR-Code. Volg de instructies op de website.

5. Eigenschappen en functies

- Compact en handzaam
- Zwanenhals kan in het apparaat worden opgeborgen
- Camera is stof- en waterdicht conform IP67
- SD-kaartslot
- Micro-USB-interface
- HDMI-uitganginterface
- Kleurenmonitor en zoomfunctie
- Cameraverlichting

6. Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Als u de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet opvolgt, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor de daardoor ontstane schade aan personen of voorwerpen. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de aansprakelijkheid/garantie.

a) Algemeen

Het product is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.

Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan gevaarlijk materiaal worden voor spelende kinderen.

Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, zware schokken, hoge vochtigheid, vocht, ontvlambare gassen, dampen en oplosmiddelen.

Stel het product niet bloot aan welke mechanische belasting dan ook.

Als het niet langer mogelijk is het product veilig te gebruiken, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken.

Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd wanneer het product:

- zichtbaar is beschadigd,
- niet meer naar behoren werkt,
- voor een lange periode onder ongunstige omstandigheden
- Omgevingsomstandigheden zijn opgeslagen of
- onderhevig is geweest aan ernstige vervoergerelateerde belastingen.

Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of zelfs vallen vanaf een geringe hoogte kunnen het product beschadigen.

De basisapparaat is niet waterdicht en mag daarom niet onder water worden gebruikt. Bescherm het basisapparaat tegen spatwater.

Het gebruik bij mensen en dieren is niet toegestaan.

De endoscoop mag alleen voor inspectie gebruikt worden in installaties waar geen spanning op staat. De camerakop is van metaal vervaardigd en kan kortsluiting veroorzaken.

Zorg er vóór iedere inspectie voor dat er op geen enkel onderdeel van de installatie spanning staat.



Bescherm de monitor tegen direct zonlicht. Gebruik het product uitsluitend op een tegen zonlicht beschutte ruimte.

Gebruik het product nooit meteen nadat het vanuit een koude naar een warme ruimte werd overgebracht. De condens die hierbij ontstaat, kan in bepaalde gevallen het product onherstelbaar beschadigen. Laat het product eerst op kamertemperatuur komen voordat u het aansluit en gebruikt. Dit kan eventueel enkele uren duren.

• Neem in industriële omgevingen de Arbo-voorschriften met betrekking tot het voorkomen van ongevallen in acht!

• Let op, ledlicht:

- Kijk niet in de led-lichtstraal!
- Kijk niet direct of met optische instrumenten!

• Raadpleeg een vakman wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het product. Laat onderhoud, aanpassingen en reparaties alleen uitvoeren door een specialist of in een servicecentrum.

• Als u nog vragen heeft die niet door deze gebruiksaanwijzing zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische dienst of andere specialisten.

b) Batterijen

• Let op de juiste polariteit bij het plaatsen van de batterijen.

• Verwijder batterijen als u het apparaat langere tijd niet gebruikt om beschadiging door lekken te voorkomen. Lekkende of beschadigde batterijen kunnen brandend zuur bij contact met de huid opleveren. Gebruik daarom veiligheidshandschoenen om beschadigde batterijen aan te pakken.

• Batterijen moeten uit de buurt van kinderen worden gehouden. Laat batterijen niet rondslingeren omdat het gevaar bestaat dat kinderen en/of huisdieren ze inslikken.

• Alle batterijen dienen op hetzelfde moment te worden vervangen. Het door elkaar gebruiken van oude en nieuwe batterijen in het apparaat kan leiden tot batterijlekkage en beschadiging van het apparaat.

• Batterijen mogen niet worden ontmanteld, kortgesloten of verbrand. Probeer nooit niet-oplaadbare accu's op te laden. Er bestaat explosiegevaar!

7. Bedieningselementen



- 1 SD-kaartsleuf/micro-USB-interface/HDMI-uitganginterface
- 2 Knop Menu & Enter
- 3 Knop draaien & verwijderen
- 4 LC-display
- 5 Knop aan-/uitschakelaar & snapshot
- 6 PUSH-knop voor het openen van de achterkant van de behuizing
- 7 Batterijkvak (achterkant)
- 8 Knop omlaag & LED-instelling
- 9 Knop omhoog & zoom
- 10 Implementatie van de permanent geïnstalleerde zwanenhalscamera
- 11 Opbergvak van de opzetstukken (achterkant)
- 12 Zwanenhalscamera

8. Ingebruikname



Dompel alleen de camerakop en de zwanenhals in spanningsloze vloeistoffen. De zwanenhals mag niet verder dan de markering "IP67 max. water level" worden ondergedompeld.

De endoscoop mag alleen voor inspectie gebruikt worden in installaties waar geen spanning op staat. De camerakop is van metaal vervaardigd en kan kortsluiting veroorzaken. Zorg er vóór iedere inspectie voor dat er op geen enkel onderdeel van de installatie spanning staat.

Overschrijd de maximale buigstraal van 25 mm niet.

Het gebruik bij mensen en dieren is niet toegestaan.

a) Batterijen plaatsen/vervangen

- Open het batterijvak (7) aan de achterkant door tegelijkertijd op de lipjes van het deksel van het batterijvak te drukken.
- Plaats 4 x 1,5 V AA/LR6/mignon-batterijen (niet inbegrepen) in het batterijvak. Let op de juiste richting van de polen (+/-), zoals in het batterijvak wordt aangegeven.
- Sluit het batterijvak.
- Vervang de batterijen als de batterij-indicator op de monitor een lage batterijtoestand aangeeft of wanneer het apparaat automatisch uitschakelt.
- Bij gebruik van hoogwaardige alkalinebatterijen en kamertemperatuur is de geschatte gebruiksduur van de camera en monitor 90 minuten.
- Verwijder de batterijen als het product gedurende een langere periode niet wordt gebruikt.

b) Bediening

Zwanenhals opwikkeling

- De achterwand van de behuizing kan worden geopend door tegelijkertijd op de twee "PUSH"-knoppen (6) aan de boven- en onderkant te drukken. De zwanenhals kan indien nodig worden afgewikkeld.
- Zorg ervoor dat de zwanenhals in de opening (10) aan het bovenste gedeelte van de behuizing is gestoken voordat de achterwand opnieuw wordt ingeschoven.
- Voor het opbergen kunnen zwanenhals en camerakop volledig in de behuizing worden opgewikkeld.

Kleurenmonitor

- Op de kleurenmonitor verschijnt het camerabeeld normaal gesproken in realtime. Als alternatief kan de opgeslagen afbeelding/video worden weergegeven.
- Na het drukken van een bedieningsknop verschijnt gedurende korte tijd de statusbalk op de monitor. De statusbalk toont één of meer informatie.

c) Basisfuncties

In- en uitschakelen

- Druk op de aan-/uitschakelaar & snapshot-knop (5) om de endoscoop in te schakelen.
- Om uit te schakelen, houdt u de knop (5) ong. 2-3 seconden ingedrukt

Camerabeeld draaien

- Het camerabeeld verschijnt op de monitor. U kunt op de knop draaien & verwijderen (3) drukken om de beeld 180° te draaien. Druk nogmaals op knop (3) om de afbeelding opnieuw 180° te draaien.

Verlichtingssterkte instellen

- Er zijn zes LED's geïntegreerd in de camerakop. De LED-verlichting van de camera kan in 10 stappen worden ingesteld.
- Bij het inschakelen is de verlichtingssterkte ingesteld op 60%.
- Druk op de knop omlaag & LED-instelling (8) terwijl de camera in gebruik is. Met elke druk verhoogt de verlichtingssterkte met 10%. De lichtsterkte wordt kort op het display weergegeven.

- Na het bereiken van de maximale verlichtingssterkte schakelt de LED-verlichting uit de volgende keer dat de knop (8) wordt ingedrukt. Druk nogmaals op de knop (8) om de LED-verlichting opnieuw in te schakelen.

→ Stel de verlichting zo in dat het getoonde camerabeeld niet over- of onderbelicht is.

Vergroten

- Druk op de knop omhoog & zoom (9) om de afbeelding te vergroten. Elke druk op de knop wordt het beeld vergroot met een halve stap (max 2x). Daarna wordt weer de normale grootte weergegeven.

Foto's maken of video's opnemen

→ Open het deksel (1) en plaats een SD-kaart in de geheugenkaartsleuf. (max. 32 GB, klasse 6 of hoger)

- De aan-/uitschakelaar en snapshot-knop (5) bevinden zich in het midden onder het display.
- Een pictogram "CAMERA" of "RECORDER" verschijnt in de linkerbovenhoek van het LC-scherm.
- Wanneer het CAMERA-pictogram wordt weergegeven, maakt de snapshot-knop (5) eenmaal ingedrukt een foto.
- Wanneer het RECORDER-pictogram wordt weergegeven, start of stopt de snapshot-knop (5) het opnameproces zodra hij wordt ingedrukt.

→ Wanneer u de meegeleverde micro-USB-kabel aansluit op de USB-aansluiting (1) en de pc, kunt u de opgeslagen foto's of video's op de pc bekijken en kopiëren

d) Menufunctie

De knop menu & enter (2) bevindt zich links bovenaan.

De afzonderlijke menupunten zijn:

- **Opnemen** - Bij dit punt wordt de videofunctie geactiveerd.
Om te activeren, moet u op de knop snapshot (5) drukken. Dit wordt weergegeven met een videocamerapictogram op het display
- **Camera** - Bij dit punt wordt een foto gemaakt.
Om te activeren, moet u op de knop snapshot (5) drukken. Dit wordt weergegeven met een camerasymbool op het display
- **Weergave** - Bij dit punt kunnen de opgeslagen foto's of video's worden weergegeven. Deze functie wordt hieronder in meer detail uitgelegd.
- **Instellingen** - Bij dit punt kunnen de datum, tijd, taal ingesteld en de SD-kaart geformatteerd worden.

Door te drukken op de knoppen omlaag (8) en omhoog (9) kunt u het gewenste punt selecteren. Om te activeren, moet u op de knop snapshot (5) drukken. Door te drukken op de knoppen omlaag (8) en omhoog (9) kunt u de waarde instellen en bevestigen met de knop snapshot (5).

Weergave

- Druk op de knop menu & enter (2) en selecteer door te drukken op de knoppen omlaag (8) of omhoog (9) het punt weergavefunctie. Om te activeren, moet u op de knop snapshot (5) drukken.
- Een submenu maakt het voor de gebruiker mogelijk, de foto- of videofunctie te selecteren.
- De gebruiker kan door de opgeslagen foto of video navigeren door op de knop omlaag (8) of omhoog (9) te drukken. Om te selecteren, moet u op de knop snapshot (5) drukken.
- Met de HDMI-interface die zich onder het deksel (1) bevindt, kunt u met een geschikte kabel (niet meegeleverd) verbinding maken met een monitor met hoge resolutie en de foto's of video's erop weergeven.

Verwijderen

- Om een foto of video te verwijderen, drukt u tijdens het afspelen op de wisknop (3). Nu wordt het verwijdermenu weergegeven. De gebruiker kan de momenteel weergegeven foto of video verwijderen door de optie aan te selecteren en te bevestigen door op de knop snapshot (5) te drukken.






Als alternatief kunnen alle foto's of video's worden verwijderd door de optie Alles te selecteren en te bevestigen door op de knop snapshot (5) te drukken.

→ **Let op:** De verwijderde foto's of video's kunnen na verwijdering niet meer worden hersteld

Opzetstukken

→ De opzetstukken bevinden zich in het vak (11) onder het deksel van het batterijvak (7).

- Fixeer indien nodig één van de drie opzetstukken (magneet, haak, spiegel) aan de smalle uitsparing op de camerakop.
- Zorg er vóór gebruik voor dat de bevestigingsring van het opzetstuk is gesloten.
- Toepassingsmogelijkheid van de opzetstukken:
 - De magneetopzet maakt het opnemen van kleine ferromagnetische onderdelen op moeilijk toegankelijke plaatsen mogelijk.
 - De haakopzet kan worden gebruikt voor de berging van kleine voorwerpen.
 - De spiegelopzet kan bij het zoeken op moeilijk toegankelijke plaatsen worden gebruikt, waarbij een blik om de hoek nodig is.

| Knop | Symbool | Bedrijfstijd | Functie | |
|-----------------------------------|---|--------------|-------------|--|
| | | | Uit | Live View-modus |
| Power & Snapshot |  | Kort | Inschakelen | Snapshot of starten/stoppen opname |
| | | Lang | - | Uitschakelen |
| Omlaag & Led Instelling uitvoeren |  | Kort | - | Instellen van de helderheid van de LED's |
| | | Lang | - | - |
| Omhoog & Zoom |  | Kort | - | Instellen van de helderheid van de LCD |
| | | Lang | - | Zoom (1x-1.5x-2x in cyclus) |
| Menu & Enter |  | Kort | - | Menumodus oproepen |
| | | Lang | - | - |
| Draaien & Verwijderen |  | Kort | - | Beeldschermrotatie & spiegeling |
| | | Lang | - | - |

- geen functie

| | | | | |
|--|--------------------------|--|---|--------------|
| | | | | |
| Menu modus | Weergave-modus | Verwijdermenu | Setup-menu | USB-modus |
| Optie uitvoeren | Optie uitvoeren | Optie uitvoeren | Optie uitvoeren | - |
| Uitschakelen | Uitschakelen | Uitschakelen | Uitschakelen | Uitschakelen |
| Verplaats de cursor naar de volgende optie | Volgende foto/video | Verplaats de cursor naar de volgende optie | Verplaats de cursor naar de volgende optie of datum/tijd +1 | - |
| - | - | - | - | - |
| Cursor op bovenste optie toepassen | Vorige foto/video | Verplaats de cursor naar de bovenste optie | Verplaats de cursor naar de bovenste optie of datum/tijd +1 | - |
| - | - | - | - | - |
| Terug naar live-weergave-modus | Weergave-keuzemenu | Terug naar live-weergave-modus | Terug naar live-weergave-modus | - |
| - | - | - | - | - |
| - | Verwijdermenu selecteren | - | - | - |
| - | - | - | - | - |

9. Onderhoud en reiniging



Gebruik in geen geval agressieve reinigingsmiddelen, reinigungsalcohol of andere chemische producten omdat de behuizing beschadigd of de werking zelfs belemmerd kan worden.

- Gebruik een droog, pluisvrij doekje om de behuizing mee schoon te maken.
- Spoel de zwanenhals van de endoscoop na ieder gebruik in vloeistoffen grondig af met schoon water. Droog de zwanenhals grondig af voordat u de endoscoop weer opbergt.
- Bewaar de endoscoop op in de meegeleverde tas.

10. Verwijdering

a) Product



Elektronische apparaten zijn recyclebare stoffen en horen niet bij het huisvuil. Voer het product aan het einde van zijn levensduur volgens de geldende wettelijke bepalingen af.

Verwijder batterijen/accu's die mogelijk in het apparaat zitten en gooi ze afzonderlijk van het product weg.

b) Batterijen/accu's

U bent als eindverbruiker volgens de KCA-voorschriften wettelijk verplicht alle lege batterijen en accu's in te leveren; verwijdering via het huisvuil is niet toegestaan.



Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten, zijn gemarkeerd met nevenstaand symbool. Deze mogen niet via het huisvuil worden afgevoerd. De aanduidingen voor de zware metalen die het betreft zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood (de aanduiding staat op de batterijen/accu's, bijv. onder de links afgebeelde vuilnisbaksymbool).

U kunt verbruikte batterijen/accu's gratis bij de verzamelpunten van uw gemeente, onze filialen of overal waar batterijen/accu's worden verkocht, afgeven. U voldoet daarmee aan de wettelijke verplichtingen en draagt bij aan de bescherming van het milieu.

11. Technische gegevens

| | |
|------------------------------|---|
| Stroomvoorziening..... | 4 x 1,5 V-batterij type AA/LR6/Mignon |
| Vermogen | max. 350 mA |
| Cameraresolutie | 1280 x 720 pixels HD |
| Resolutie LC-monitor..... | 800 x 480 pixels |
| Beeldschermdiagonaal | ong. 10,92 cm/4,3 inch |
| Witbalans..... | automatisch |
| Belichting | automatisch |
| Vernieuwingsfrequentie | 25 fps bij 720p |
| Fotoformaat | .jpg |
| Videoformaat | AVI |
| SD-geheugen | max. 32 GB klasse 6 of hoger |
| Camerabelichting..... | 6 witte LED's |
| LED-lichtsterkte | 700 Lux bij 20 mm afstand |
| Buigstraal..... | > 25 mm |
| Gezichtsveld | 80° |
| Zoomfunctie..... | 1x/1,5x/2x |
| Scherpstelling..... | 5 cm -10 cm |
| Beschermingsklasse..... | IP67 (camerakop + zwanenhals) |
| Lengte zwanenhals..... | 1 m |
| Camera-Ø..... | 8 mm |
| Bedrijfsomstandigheden | 0 tot +45 °C, 15 - 85% relatieve vochtigheid |
| Opslagomstandigheden..... | -10 tot + 50 °C, 15 - 85% relatieve vochtigheid |
| Afmetingen (B x H x D)..... | 92 x 37 x 153 mm (behuizing) |
| Gewicht..... | 305 g |

- Ⓓ Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2020 by Conrad Electronic SE.

- ⒼB This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication represent the technical status at the time of printing.

Copyright 2020 by Conrad Electronic SE.

- Ⓕ F Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

Copyright 2020 by Conrad Electronic SE.

- Ⓕ NL Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

Copyright 2020 by Conrad Electronic SE.