

Endoskop-Farbkamera mit LCD-Monitor



Einleitung	
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	Seite 2
Lieferumfang	Seite 2
Technische Daten	Seite 2
Sicherheit	
Allgemeine Sicherheitshinweise	Seite 2/3
Sicherheitshinweise zu Batterien	Seite 3
Bedienung	
Komponentenbeschreibung	Seite 3
Zubehörmontage	Seite 4
Bedienung / Batterien ersetzen	Seite 4
Endoskop ein / ausschalten	Seite 4
Endoskop verwenden	Seite 4
Wartung / Pflege / Service	Seite 5
Entsorgung	Seite 5

In dieser Bedienungsanleitung / am Gerät werden folgende Piktogramme verwendet

	Bedienungsanleitung lesen!		Lebens- und Unfallgefahr für Kleinkinder und Kinder!
	Warn- und Sicherheitshinweise beachten!		Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht!
	Explosionsgefahr! Batterieentsorgung!		Batterieentsorgung!

Einleitung

Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme mit allen Funktionen des Gerätes vertraut und informieren Sie sich über den richtigen Umgang mit dem Gerät. Lesen Sie hierzu die nachfolgende Bedienungsanleitung sorgfältig. Bewahren Sie diese Anleitung gut auf. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Gerätes an Dritte ebenfalls aus.

**Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

Das Endoskop ist zur Untersuchung schwer zugänglicher Bereiche in Fahrzeugen, Haushalt und Werkstatt vorgesehen. Jede andere Verwendung oder Veränderung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Gefahren. Für Schäden, die aus bestimmungswidriger Verwendung entstanden sind, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Lieferumfang

Kontrollieren Sie unmittelbar nach dem Auspacken den Lieferumfang. Prüfen Sie das Gerät sowie alle Teile auf Beschädigungen. Nehmen Sie ein defektes Gerät oder Teile nicht in Betrieb.

1x Anzeigeeinheit
1x Schwanenhalskamera
1x Bedienungsanleitung

Technische Daten**Anzeigeeinheit**

Spannungsversorgung: 4 x 1,5V (AA Batterie)
Display: 8,9 cm TFT LCD, 30-stufige Helligkeit
Auflösung: 320 x 240 Pixel

Arbeitstemperatur: 0°C bis 40°C
Lagerungstemperatur: -10°C bis 50°C

Technische Daten**Schwanenhalskamera**

Kamera: CMOS Sensor
Auflösung: 320 x 240 Pixel
Belichtung: 30 bis 80 mm
Weißabgleich: Automatisch
Verzerrung: <3,7%
Sichtfeld: 54°
Stromverbrauch: 1,8 bis 2,6 W

Schutzklasse: IP 67
Durchmesser: 5,5 mm
Gesamtlänge: ca. 100 cm
Gehäusematerial: Aluminium
Arbeitstemperatur: -20°C bis 60°C
Lagerungstemperatur: -20°C bis 70°C
Relative Luftfeuchtigkeit: 15% bis 85%

Technische Daten**Beleuchtung**

Lichtquelle: LED, 4 Stück

Helligkeit: 6-stufig einstellbar

Sicherheit

Allgemeine Sicherheitshinweise

Warnung! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und / oder schwere Verletzungen verursachen. Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Lebens- und Unfallgefahr für Kleinkinder und Kinder!

Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt mit dem Verpackungsmaterial.

Es besteht Erstickungsgefahr.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und / oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



LEBENSGEFAHR!

Batterien können verschluckt werden, was lebensgefährlich sein kann. Ist eine Batterie verschluckt worden, muss sofort medizinische Hilfe in Anspruch genommen werden.

Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn es beschädigt ist.

Setzen Sie das Gerät

- keinen extremen Temperaturen,
- keinen starken Vibrationen,
- keinen starken mechanischen Beanspruchungen,
- keiner direkten Sonneneinstrahlung,
- keiner Feuchtigkeit aus.



Andernfalls droht eine Beschädigung des Gerätes.

Beachten Sie, dass Beschädigungen durch unsachgemäße Handhabung, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung oder Eingriffe durch nicht autorisierte Personen von der Garantie ausgeschlossen sind.

Nehmen Sie das Gerät keinesfalls auseinander. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen. Lassen Sie Reparaturen nur von Fachkräften durchführen.

Verwenden Sie das Endoskop nicht, wenn sich Kondensation im Inneren des Kameraobjektivs gebildet hat. Warten Sie, bis das Wasser verdunstet ist.

Sicherheitshinweise zu Batterien

Entfernen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn Sie es längere Zeit nicht verwenden.



VORSICHT! EXPLOSIONSGEFAHR!

Laden Sie Batterien niemals wieder auf!

Achten Sie beim Einlegen auf die richtige Polarität! Diese wird im Batteriefach angezeigt.

Reinigen Sie Batterie- und Gerätekontakt vor dem Einlegen falls erforderlich.

Entfernen Sie verbrauchte Batterien umgehend aus dem Gerät. Es besteht erhöhte

Auslaufgefahr! Batterien gehören nicht in den Hausmüll!

Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, Batterien ordnungsgemäß zu entsorgen!

Halten Sie Batterien von Kindern fern, werfen Sie sie nicht ins Feuer, schließen Sie sie nicht kurz und nehmen Sie sie nicht auseinander. Bei Nichtbeachtung der Hinweise können die Batterien über ihre Endspannung hinaus entladen werden. Es besteht dann die Gefahr des Auslaufens.

Sollten die Batterien in Ihrem Gerät ausgelaufen sein, entnehmen Sie diese sofort, um Schäden am Gerät vorzubeugen!

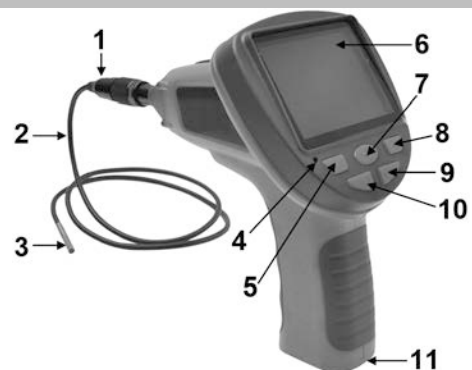
Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten. Bei Kontakt mit Batterieflüssigkeit spülen Sie die betroffene Stelle mit reichlich Wasser ab und / oder suchen Sie einen Arzt auf!

Wechseln Sie immer alle Batterien gleichzeitig aus und setzen Sie nur Batterien des gleichen Typs ein.



Komponentenbeschreibung

- 1 Steck-/Schraubverbindung
- 2 Schwanenhals
- 3 Kamera & LED Beleuchtung
- 4 Einschaltkontrolle (Power LED)
- 5 LED-Helligkeit
- 6 3,5" TFT LC-Display
- 7 An / Aus
- 8 LCD-Helligkeit
- 9 Farbe / SW
- 10 Anzeige drehen 90°-180°-270°-360°
- 11 Batteriefach 4x 1.5V AA

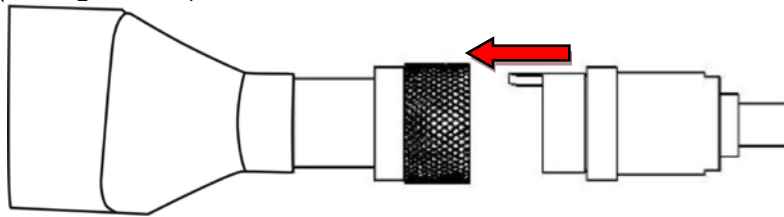


Batterien ersetzen / einsetzen

Die Batterien befinden sich unten im Griff.
 Lösen Sie die Schraube am Batteriefachdeckel mit einem Kreuzschlitzschraubendreher.
 Entfernen Sie den Batteriefachdeckel durch Schieben in Richtung Sitz der Kreuzschlitzschraube.
 Entnehmen Sie das Batteriefach. Ersetzen Sie die verbrauchten Batterien durch 4 neue 1,5 V AA.
 Achten Sie dabei auf die richtige Polarität, diese wird im Batteriefach angezeigt.
 Setzen Sie das Batteriefach wieder korrekt in das Gehäuse ein, verschließen Sie es mit dem Batteriefachdeckel und sichern Sie diesen wieder durch Einsetzen der Kreuzschlitzschraube.

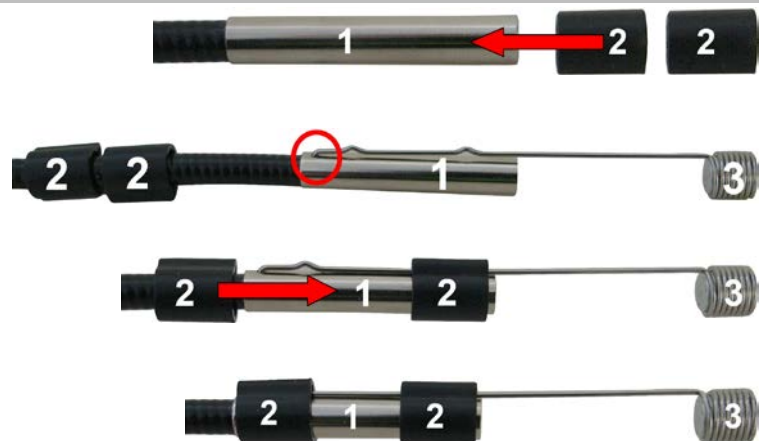
Schwanenhals montieren

Schieben Sie den Führungszapfen vom Schwanenhals in die dafür vorgesehene Nut der Steck-/Schraubverbindung (Anzeigeeinheit) und verschrauben Sie den Schwanenhals mit der Anzeigeeinheit.



Zubehörmontage

- 1 Kamera
- 2 Haltehülsen
- 3 Zubehör, z.B. Magnet



Endoskop verwenden

1. Drücken Sie zum Einschalten die Taste „An / Aus“. Die Power-LED leuchtet und zeigt somit die Betriebsbereitschaft an. Das LC-Display gibt das Bild der Kamera wieder. Drücken Sie zum Ausschalten die Taste „An / Aus“. Die Power-LED erlischt und das LC-Display schaltet sich aus.
2. Optimieren Sie die Helligkeit der Bildwiedergabe, indem Sie die Taste „LCD-Helligkeit“ mehrmalig hintereinander drücken, bis die gewünschte Helligkeit erreicht ist. Die Helligkeitsstufe 0 bis 30 wird im Display angezeigt. Bei jedem Betätigen der Taste „LCD-Helligkeit“ wird die Helligkeit um eine Stufe höher gesetzt, um dann im Anschluss von der höchsten Helligkeitsstufe 30 in die geringste Helligkeitsstufe 0 zu springen usw.
3. Stellen Sie die gewünschte Helligkeit der Kamerabeleuchtung durch Drücken der Taste „LED-Helligkeit“ ein. Die Helligkeit der LED-Kamerabeleuchtung ist in 6 Stufen einstellbar.
4. Mit der Taste „Farbe / SW“ kann zwischen Bildwiedergabe Farbe oder Schwarz-Weiß umgeschaltet werden.
5. Führen Sie den flexiblen Schwanenhals in den zu untersuchenden Bereich. Sorgen Sie möglichst dafür, dass der Schwanenhals immer leicht zu manövrieren ist. Sie können den Schwanenhals in alle Richtungen biegen und somit auch in schwer zugängliche Bereiche gelangen.

Borescope Colour Camera with LCD Monitor



Introduction

Intended use	page 2
Scope of delivery	page 2
Technical data	page 2

Safety

General safety guidelines	page 2/3
Battery safety note	page 3

Use

Component description	page 3
Accessory assembly	page 4
Using borescope / Replacing batteries	page 4
Switch on / off	page 4
Using borescope	page 4

Maintenance / Care / Service

page 5

Disposal

page 5

In this operating manual / this device the following pictogram's are used:

	Read operating manual!		Danger to life and danger of accident for children!
	Observe warning- and safety guidelines!		Dispose the packaging environmentally friendly!
	Danger of explosion!		Disposing of the batteries!

Introduction

Make yourself familiar with all functions before first start-up of the equipment and gain inform you about correct handling the device.

Read for this the following operating manual carefully. Store this manual carefully. Pass on all documents also when passing on the device to third parties.

**Intended use**

The Borescope is intended for use in inspecting difficult access areas of vehicles, at home and in the workshop. It is exclusively certified for the private use. All other use or change to the device is considered as not intended and bears substantial dangers.

The manufacturer does not take over any liability for damages arising from unintended use.

Scope of delivery

After unpacking immediately check the scope of delivery. Examine the device and all parts for damages. Do not take a defective device or part into operation.

1x Display unit

1x Gooseneck

1x Instruction Manual

Technical data**Display unit**

Power supply: 4 x 1.5V (AA battery)

Display: 3.5" TFT LCD, 6 step brightness

Resolution: 320 x 240 pixel

Working temperature: 0°C to 40°C

Storage temperature: -10°C to 50°C

Technical data**Gooseneck camera**

Camera: CMOS sensor

Resolution: 320 x 240 pixel

Exposure : 30 to 80 mm

White balance: automatic

Distortion: <3.7%

Field of view: 54°

Power consumption: 1.8 bis 2.6 W

Protection class: IP 67

Camera diameter: 5.5 mm

Gooseneck length: approx. 100 cm

Housing material: aluminum

Working temperature: -20°C to 60°C

Storage temperature: -20°C to 70°C

Relative humidity: 15% to 85%

Technical data**LED Light**

Light source: 4x LED

Brightness: 6-step adjustable

Safety

Warning! Read all safety guidelines and instructions.

Omissions regarding the compliance to safety guidelines and instructions can cause electrical shock, fire and / or serious injuries.

Keep all safety guidelines and instructions for future reference.

Danger of accident and life for infants and children!

Never leave children unsupervised with the packing material. There is danger of suffocation. This device is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental abilities or lack of experience and / or lack of knowledge unless they are supervised by a person responsible for their security or received instructions from this person, how the equipment is to be used. Children should be supervised, in order to guarantee that they do not play with the device.



DANGER TO LIFE!

DANGER! Batteries can be swallowed causing danger to life.
 If a battery is swallowed, seek immediate medical assistance.
 Do not use this unit if it is damaged.

Do not expose this unit to

- extreme temperatures,
- strong vibrations,
- strong mechanical stresses,
- direct sunlight,
- moisture.



Failure to observe this notice can result in damage to the unit.

Note that damage caused by improper use, non-observance of the operating instructions or interference by non-authorized people will invalidate the guarantee.

Do not in any circumstances take this unit to pieces. Extreme danger can be caused by improper attempts to repair the unit.

Repairs should only be carried out by qualified personnel.

Do not use the Borescope if condensation has built up within the camera lens.

Please wait until this has evaporated before use..

Battery Safety Note

Remove the battery from the unit if you do not intend to use it over a lengthy period of time.



CAUTION! DANGER of EXPLOSION!

Never attempt to recharge these batteries!

Make sure you observe the correct battery polarity! This is displayed within the battery compartment.

Clean the batteries and contacts before installation if necessary.

Remove empty batteries from the unit immediately because they can leak!

Do not dispose of batteries in the household refuse!



All battery users are legally required to dispose of batteries in the proper manner!

Keep the batteries away from children and do not expose them to naked flames. Do not attempt to short-circuit them and do not take them to pieces.

Non-observance of these guidelines can cause the batteries to lose their charge. This can lead to the danger of battery leakage.

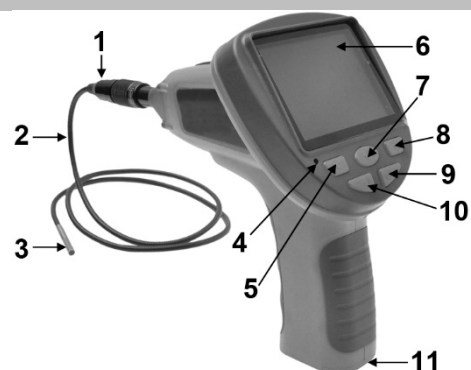
If the batteries in your unit have begun to leak, remove them immediately as this could lead to damage of the unit itself!

Avoid contact with the skin, eyes and mucous membranes. If you do come into contact with battery acid, wash off with lots of water and / or seek medical assistance immediately!

Change all batteries simultaneously and only use batteries of the same type..

Component description

- 1 Plug / Connector
- 2 Gooseneck
- 3 Camera & LED Light
- 4 Power LED
- 5 LED Brightness
- 6 3,5" TFT LC-Display
- 7 On / Off
- 8 LCD Brightness
- 9 Color / Black-White
- 10 Rotate Display 90°-180°-270°-360°
- 11 Battery Compartment 4x 1.5V AA



Install / exchange batteries

The batteries are located at the bottom of the handle

Loosen the screw on the battery compartment lid using a cross-head screwdriver.

Push the battery compartment lid away from the casing in the screw direction.

Remove the battery compartment.

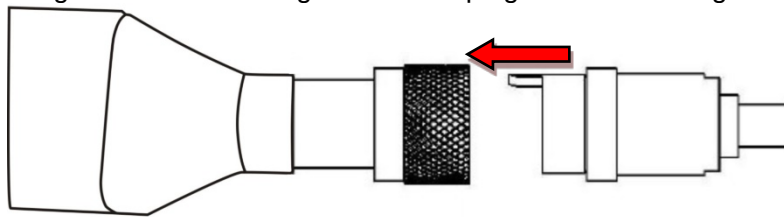
Install 4 new batteries of type 1.5 V AA into the battery compartment (Remove the used batteries first).

Observe the correct battery polarity. This is displayed within the battery compartment.

Replace the battery compartment into the casing in the correct direction, and then replace the battery compartment lid.

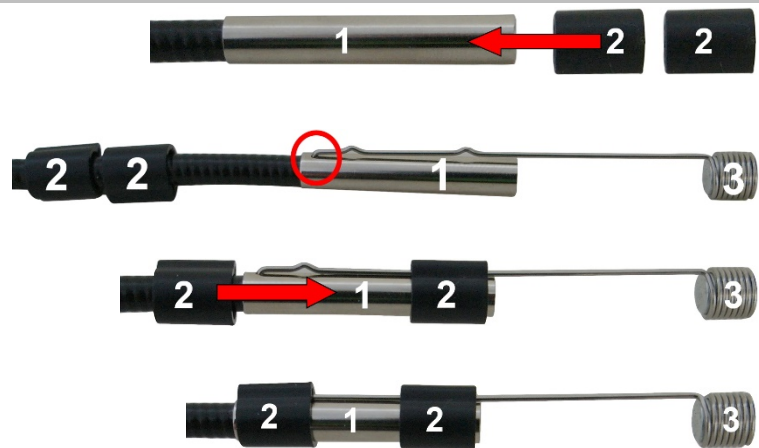
Mounting the gooseneck

Slide the guide pin of the gooseneck into the groove in the plug and fasten the gooseneck at the device.



Accessory assembling

- 1 Camera
- 2 Retaining sleeve
- 3 Accessory, e.g. Magnet



Using the Borescope







1. To switch the Borescope on, use the „On / Off“ button. The Power LED will light up and shows that the unit is functional. The LCD display displays the camera image. To switch the Borescope off, use the On / Off button. The Power LED will be switched off and the LCD display will also be switched off.
2. Set the image brightness to the desired level by pressing the „LCD Brightness“ button. The brightness level 0 to 30 is shown in the display. Each time the "LCD Brightness" button is pressed, the brightness is set one step higher and then jumped to the lowest brightness level 0 after the highest brightness level 30 is reached, etc.
3. Set the desired brightness of the camera illumination by pressing the "LED Brightness" button. The brightness of the LED camera illumination is adjustable in 6 steps.
4. The "Color / Black-White" button can be used to switch between color or black-white display.
5. Place the flexible gooseneck into the area to be examined. Make sure that the gooseneck is always easy to manoeuvre. You can move the gooseneck in every conceivable direction, making it possible to examine areas that would otherwise be difficult to access.

Endoscope couleur avec écran LCD



Introduction	
Utilisation prévue	Page 2
Étendue de la livraison	Page 2
Données techniques	Page 2
Sécurité	
Consignes générales de sécurité	Page 2/3
Consignes de sécurité pour les batteries	Page 3
Utilisation	
Description du composant	Page 3
Assemblage d'accessoires	Page 4
Utilisation/remplacement des batteries	Page 4
Allumer/éteindre l'endoscope	Page 4
Utiliser l'endoscope	Page 4
Entretien/nettoyage/service	
	Page 5
Élimination	
	Page 5

Les pictogrammes suivants sont utilisés dans ce manuel/sur l'appareil

	Lisez le mode d'emploi !		Danger mortel et risque d'accident pour les enfants !
	Respectez les avertissements et les consignes de sécurité !		Éliminez les emballages et l'équipement de manière écologique !
	Danger d'explosion ! Élimination de la batterie !		Élimination de la batterie !

Introduction

Familiarisez-vous avec toutes les fonctions avant la première mise en service et renseignez-vous à propos de l'utilisation correcte de l'appareil.

Veuillez lire attentivement le mode d'emploi suivant. Veuillez conserver soigneusement ces instructions. Transmettez tous les documents pertinents si vous remettez le produit à un tiers.



Utilisation prévue

L'endoscope sert à inspecter les parties difficilement accessibles de véhicules, à la maison et dans l'atelier. Toute autre utilisation et toute modification de l'appareil est considérée non conforme et comporte des dangers importants. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme.

Étendue de la livraison

Vérifiez l'étendue de la livraison immédiatement après le déballage. Vérifiez que ni l'appareil ni aucun des composants ne sont endommagés. Si l'appareil ou des composants sont défectueux, ne mettez pas en fonctionnement l'appareil.

- 1 x unité d'affichage
- 1 x caméra à col de cygne
- 1 x mode d'emploi

Données techniques

Unité d'affichage

Alimentation de tension : 4 x 1,5 V (batteries AA)

Écran d'affichage : écran TFT LCD de 8,9 cm avec luminosité en 30 paliers

Résolution : 320 x 240 pixels

Température de service : 0 °C à 40 °C

Température de stockage : -10 °C à 50 °C

Données techniques

Caméra à col de cygne

Caméra : capteur CMOS

Résolution : 320 x 240 pixels

Exposition : 30 à 80 mm

Balance des blancs : Automatique

Distorsion : <3,7 %

Champ de vision : 54°

Consommation électrique : 1,8 à 2,6 W

Classe de protection : IP 67

Diamètre : 5,5 mm

Longueur totale approx. 100 cm

Matériaux du boîtier : Aluminium

Température de service : -20 °C à 60 °C

Température de stockage : -20 °C à 70 °C

Humidité relative : 15 % à 85 %

Données techniques

Éclairage

Source lumineuse : LED, 4 pièces

Luminosité : Réglable en 6 paliers

Sécurité

Consignes générales de sécurité

Avertissement ! Lisez l'ensemble des avertissements et instructions. Ne pas respecter les consignes de sécurité ou les instructions peut entraîner des décharges électriques, des incendies et de graves blessures. Conservez tous les avertissements et instructions afin de pouvoir les consulter ultérieurement.

Danger mortel et risque d'accident pour les enfants !

Ne permettez jamais que des enfants puissent jouer avec les matériaux d'emballage.

Il y a risque d'étouffement.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou dont l'expérience et/ou les connaissances sont insuffisantes, à moins qu'elles ne soient supervisées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles aient reçu de leur part des instructions sur la façon d'utiliser l'appareil. Les enfants doivent toujours être supervisés, afin d'assurer qu'ils n'utiliseront pas l'appareil comme s'il s'agissait d'un jouet.



DANGER DE MORT !

Les batteries peuvent être avalées, ce qui entraîne un danger mortel. En cas d'ingestion d'une batterie, de l'assistance médicale immédiate est impérative.

N'utilisez jamais l'appareil lorsqu'il est endommagé.

N'exposez pas l'appareil :

- à des températures extrêmes,
- à de fortes vibrations,
- à des contraintes mécaniques importantes,
- à la lumière directe du soleil,
- à de l'humidité.



Sinon, il y a un risque d'endommagement de l'appareil.

Notez que les dommages causés par une mauvaise manipulation, le non-respect des instructions d'utilisation ou les interventions par des personnes non autorisées sont exclus de la garantie.

Ne démontez en aucun cas l'appareil. Des réparations incorrectes peuvent entraîner d'importants risques pour l'utilisateur. Ne laissez effectuer des réparations que par du personnel qualifié.

N'utilisez pas l'endoscope si de la condensation s'est formée à l'intérieur de l'objectif de la caméra. Attendez que l'eau s'évapore.

Consignes de sécurité pour les batteries

Retirez les batteries de l'appareil s'il n'est pas utilisé pendant une période prolongée.



PRUDENCE ! DANGER D'EXPLOSION !

Ne rechargez jamais les batteries !

Veillez à respecter la polarité lorsque vous insérez les batteries ! La polarité exacte est indiquée dans le compartiment des batteries.

Si nécessaire, nettoyez les contacts des batteries et de l'appareil avant de les insérer.

Retirez immédiatement les batteries usagées de l'appareil. **Il y a risque accru de fuites !** Les batteries n'ont pas leur place dans les ordures ménagères !



Tout consommateur est légalement tenu de se débarrasser de manière responsable des batteries !

Gardez les batteries à l'écart des enfants, ne les jetez pas dans le feu, ne les court-circuitiez pas et ne les démontez pas. Si les instructions ne sont pas respectées, les batteries peuvent être déchargées au-delà de leur tension finale. Il y a alors risque accru de fuites.

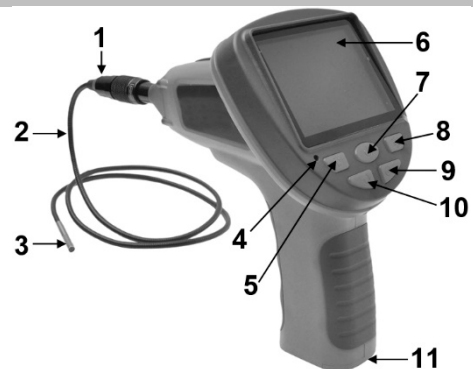
Si les batteries dans votre appareil présentent des fuites, retirez-les immédiatement pour éviter d'endommager l'appareil !

Évitez tout contact avec la peau, les yeux et les muqueuses. En cas de contact avec le liquide des batteries rincez abondamment la zone affectée et/ou consultez un médecin !

Remplacez toujours toutes les batteries en même temps et n'utilisez que des batteries du même type.

Description du composant

- 1 Connexion enfichable/vissée
- 2 Col de cygne
- 3 Caméra et éclairage LED
- 4 Commande d'allumage (LED d'alimentation)
- 5 Luminosité des LED
- 6 Écran TFT LCD de 3,5"
- 7 Marche/Arrêt
- 8 Luminosité des LCD
- 9 Couleur/N&B
- 10 Rotation de l'affichage 90°-180°-270°-360°
- 11 Compartiment des batteries 4 x 1,5 V AA



Remplacement/insertion des batteries

Les batteries se trouvent au bas de la poignée.

Desserrez la vis sur le couvercle du compartiment des batteries à l'aide d'un tournevis cruciforme.

Retirez le couvercle du compartiment des batteries en le glissant vers le siège de la vis à tête cruciforme.

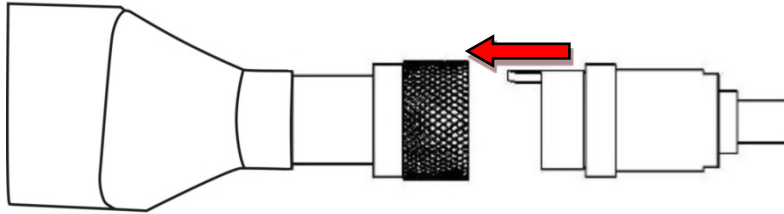
Retirez le compartiment des batteries. Remplacez les batteries usées par 4 nouvelles batteries AA de 1,5 v.

Faites attention à la polarité correcte, elle est affichée dans le compartiment des batteries.

Remplacez correctement le compartiment à batteries dans le boîtier, fermez-le avec le couvercle du compartiment des batteries et fixez-le à nouveau en y insérant la vis à tête cruciforme.

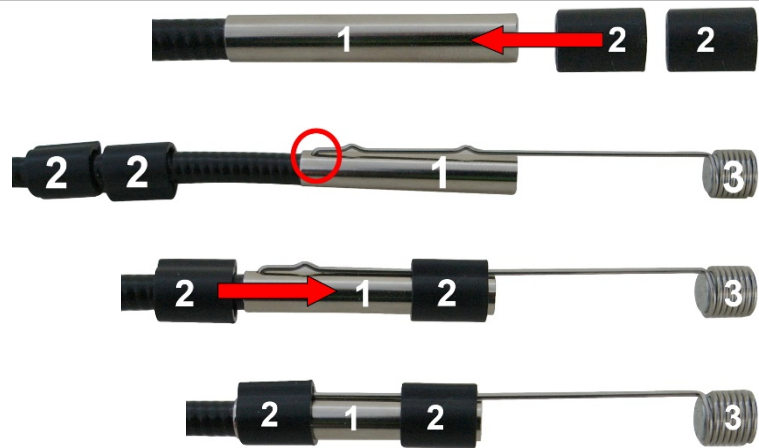
Montage du col de cygne

Faites glisser la goupille de guidage du col de cygne dans la rainure désignée de la connexion enfichable/vissée (unité d'affichage) et vissez le col de cygne sur l'unité d'affichage.



Assemblage d'accessoires

- 1 caméra
- 2 manchons de maintien
- 3 accessoires, par ex. aimant



Utilisation de l'endoscope

1. Appuyez sur la touche « Marche/Arrêt » pour l'allumer. La LED d'alimentation s'allume et indique ainsi l'état de préparation opérationnelle. L'écran LC affiche l'image de la caméra. Appuyez sur la touche « Marche/Arrêt » pour l'éteindre. La LED d'alimentation s'éteint et l'écran LC s'éteint.
2. Optimisez la luminosité de l'affichage de l'image en appuyant à plusieurs reprises sur la touche « Luminosité LCD » jusqu'à ce que la luminosité souhaitée soit atteinte. Le palier de luminosité 0 à 30 est affiché à l'écran. Chaque fois que la touche « Luminosité LCD » est enfoncée, la luminosité est augmentée d'un palier, mais à partir de la luminosité la plus élevée du palier 30, le niveau de luminosité passe au palier le plus bas (0).
3. Réglez la luminosité souhaitée de l'éclairage de la caméra en appuyant sur la touche « Luminosité LED ». La luminosité de l'éclairage de la caméra LED est réglable en 6 paliers.
4. La touche « Couleur/N&B » permet de basculer entre l'affichage en couleur ou en noir et blanc.
5. Insérez le col de cygne flexible dans la zone à examiner. Dans la mesure du possible, assurez-vous que le col de cygne soit toujours facile à manœuvrer. Vous pouvez plier le col de cygne dans toutes les directions et ainsi également pénétrer dans des zones difficiles à atteindre.

Endoscopio con monitor LCD



Introducción	
Uso previsto	Página 2
Contenido de suministro	Página 2
Datos técnicos	Página 2
Seguridad	
Información general de seguridad	Página 2/3
Instrucciones de seguridad sobre las baterías	Página 3
Manejo	
Descripción de los componentes	Página 3
Montaje de accesorios	Página 4
Manejo / Sustitución de las baterías	Página 4
Encender/apagar el endoscopio	Página 4
Utilizar el endoscopio	Página 4
Mantenimiento / cuidado / servicio	Página 5
Eliminación	Página 5

En este manual de instrucciones / en el dispositivo se utilizan los siguientes pictogramas

	¡Lea el manual de instrucciones!		¡Peligro de muerte y accidente para bebés y niños!
	¡Tenga en cuenta las advertencias y las instrucciones de seguridad!		Deseche el embalaje y el dispositivo de forma respetuosa con el medio ambiente.
	¡Peligro de explosión! ¡Eliminación de las baterías!		¡Eliminación de las baterías!

Introducción

Familiarícese con todas las funciones del dispositivo antes del primer uso e infórmese sobre el manejo correcto del dispositivo.
Para ello, lea detenidamente el manual de instrucciones que se muestra a continuación. Guarde este manual de instrucciones en un lugar seguro. Entregue todos los documentos cuando pase el dispositivo a terceros.

**Uso previsto**

El endoscopio está pensado para examinar zonas de difícil acceso en vehículos, hogares y talleres. Cualquier otro uso o modificación del dispositivo se considera como uso indebido y supone riesgos considerables. El fabricante no acepta ninguna responsabilidad por los daños resultantes de un uso indebido.

Contenido de suministro

Revise el contenido de suministro inmediatamente después de desempaquetar. Revise el dispositivo y todas las piezas para ver si hay daños. No ponga en funcionamiento un dispositivo o piezas defectuosos.
1x unidad de pantalla
1x cámara de cuello de cisne
1X manual de instrucciones

Datos técnicos**Unidad de pantalla**

Alimentación eléctrica: 4 x 1,5V (Baterías AA)
Pantalla LCD TFT de 8,9 cm, brillo de 30 niveles

resolución: 320x 240 píxel

temperatura de funcionamiento: 0°C hasta 40°C

temperatura de almacenamiento: -10°C hasta 50°C

Datos técnicos**Cámara de cuello de cisne**

cámara: Sensor CMOS
resolución: 320 x 240 píxel
Exposición: 30 – 80 mm
Balance de blancos: Automático
Distorsión: <3,7%

Campo de visión: 54°

consumo de corriente: 1,8 a 2,6 W

clase de protección IP 67
diámetro: 5,5 mm

Longitud total: aprox. 100 cm

Material de la carcasa: aluminio

temperatura de funcionamiento: -20°C hasta 60°C

temperatura de almacenamiento: -20°C hasta 70°C

humedad relativa: 15 % a 85%

Datos técnicos**Iluminación**

fuentes de luz: LED, 4 unidades

brillo: ajustable en 6 niveles

Seguridad

Información general de seguridad

¡Advertencia! Lea todas las indicaciones de seguridad y las instrucciones. El incumplimiento de las indicaciones e instrucciones de seguridad puede causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves. Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuras consultas.

¡Peligro de muerte y accidente para bebés y niños!

No deje nunca a los niños desatendidos con el material de embalaje.

Existe peligro de asfixia.

Este dispositivo no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas, o por falta de experiencia y/o conocimientos, a menos que sean supervisados o instruidos por una persona responsable de su seguridad de cómo usar el dispositivo. Los niños deben ser supervisados para asegurar que no jueguen con el dispositivo.



¡PELIGRO DE VIDA!

Las baterías pueden ser tragadas, lo que puede resultar letal. En caso de que alguien se trague una batería, debe buscarse inmediatamente asistencia médica.

No ponga el dispositivo en funcionamiento si está dañado.

No exponga el dispositivo

- a temperaturas extremas,
- a vibraciones fuertes,
- a cargas mecánicas fuertes,
- a la luz solar directa,
- a la humedad.



De lo contrario, se corre el riesgo de dañar el dispositivo.

Tenga en cuenta que la garantía no cubre los daños causados por un manejo indebido, el incumplimiento del manual de instrucciones o la manipulación por parte de personas no autorizadas.

No desmonte el dispositivo bajo ninguna circunstancia. Las reparaciones inadecuadas pueden causar un peligro considerable para el usuario. Haga que las reparaciones sean llevadas a cabo solo por personal cualificado.

No utilice el endoscopio si se ha formado condensación en el interior del objetivo de la cámara. Espere hasta que el agua se haya evaporado.

Instrucciones de seguridad sobre las baterías

Retire las baterías del dispositivo si no va a utilizarlo durante un tiempo prolongado.



¡PRECAUCIÓN! ¡PELIGRO DE EXPLOSIÓN!

¡No vuelvas a recargar las baterías!

¡Asegúrese de que la polaridad sea la correcta al insertarlas! Aparece en el compartimento de la batería.

Si es necesario, limpie el contacto de la batería y del dispositivo antes de insertarlos.

Retire las baterías usadas inmediatamente del dispositivo. ¡Hay un mayor **riesgo de escape!** ¡Las baterías no deben tirarse a la basura doméstica!

¡Todo consumidor está legalmente obligado a desechar las baterías correctamente!

Mantenga las baterías alejadas de los niños, no las arroje al fuego, no las cortocircuite y no las desmonte.

Si no se siguen las instrucciones, las baterías pueden descargarse más allá de su voltaje nominal. Existe el riesgo de que se produzca una fuga.

Si las baterías de su dispositivo tienen fugas, ¡retírelas inmediatamente para evitar que se dañe el dispositivo!

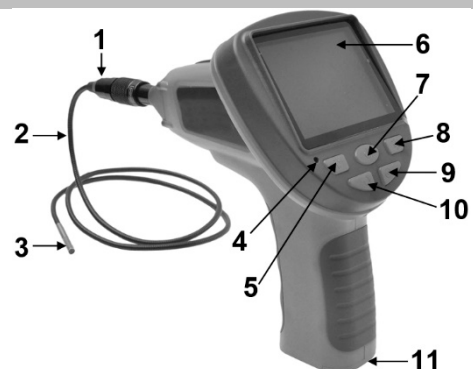
Evite el contacto con la piel, los ojos y las mucosas. En caso de contacto con el líquido de la batería, ¡enjuague la zona afectada con abundante agua y / o consulte a un médico!

Cambie siempre todas las baterías al mismo tiempo y utilice solo baterías del mismo tipo.



Descripción de los componentes

- 1 Conexión de enchufe/tornillos
- 2 Cuello de cisne
- 3 Cámara e iluminación LED
- 4 Control de encendido (Power LED)
- 5 Brillo del LED
- 6 Pantalla TFT LC de 3,5 pulgadas
- 7 On / Off
- 8 Brillo del LCD
- 9 Color / b/n
- 10 Gire la pantalla 90°-180°-270°-360°
- 11 Compartimento de la batería 4x 1.5V AA



Sustituir / insertar las baterías

Las baterías se encuentran en la parte inferior del mango.

Use un destornillador de estrella para aflojar el tornillo de la tapa del compartimento de las baterías.

Retire la tapa del compartimento de la batería deslizando hacia el asiento del tornillo de estrella.

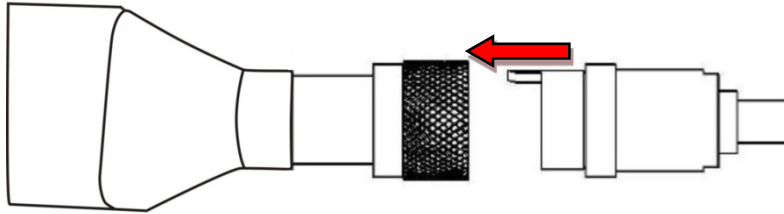
Extraiga el compartimento de la batería. Sustituya las pilas usadas por otras 4 nuevas de 1,5 V AA.

Preste atención a la polaridad correcta, que se indica en el compartimento de la batería.

Vuelva a colocar el compartimento de las baterías correctamente en la carcasa, ciérrelo con la tapa del compartimento de las baterías y vuelva a fijarlo insertando el tornillo de estrella.

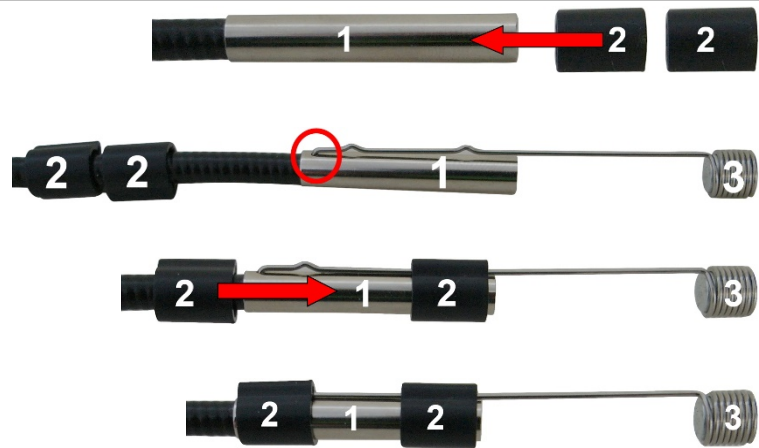
Monte el cuello de cisne

Deslice el pasador guía del cuello de cisne en la ranura prevista en la conexión de enchufe/tornillos (unidad de visualización) y atornille el cuello de cisne a la unidad de visualización.



Montaje de accesorios

- 1 cámara
- 2 mangas de sujeción
- 3 accesorios, p. ej. imán



Utilizar el endoscopio

1. Presione el botón "On / Off" para encenderlo. El LED de alimentación se enciende para indicar que la unidad está lista para funcionar. La pantalla LC reproduce la imagen de la cámara. Presione el botón "On / Off" para apagarlo. El LED de alimentación se apaga y la pantalla LCD se desactiva.
2. Optimice el brillo de la reproducción de la imagen pulsando el botón de "Brillo de la pantalla LCD" varias veces seguidas hasta alcanzar el brillo deseado. El nivel de brillo 0 a 30 se muestra en la pantalla. Cada vez que se pulsa el botón "Brillo del LCD", el brillo se incrementa en un nivel, luego salta del nivel de brillo más alto 30 al nivel de brillo más bajo 0, y así sucesivamente.
3. Ajuste el brillo deseado de la iluminación de la cámara pulsando el botón "Brillo del LED". El brillo de la iluminación LED de la cámara se puede ajustar en 6 niveles.
4. Presione el botón "Color / B/N" para conmutar entre el color o el blanco y negro.
5. Introduzca el cuello de cisne flexible en la zona que vaya a ser examinada. Siempre que sea posible, asegúrese de que el cuello de cisne sea fácil de maniobrar. Puede doblar el cuello de cisne en todas las direcciones y así llegar a zonas de difícil acceso.



**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE
DECLARACION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:
We declare that the following designated product:
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Endoskop-Farbkamera mit LCD-Monitor (BGS: 63247)
Borescope Colour Camera with LCD Monitor
Endoscope couleur avec écran LCD
Endoscopio con monitor LCD**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
complies with the requirements of the:
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:
esta conforme a las normas:

EMC Council Directive 2014/30/EU

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61000-6-3:2007+A1:2011

EN 61000-6-1:2007

Certificate of Conformity: CTS_ISO/IEC17025 / 99H

Test Report No.: CGZ3130320-00162-E

Wermelskirchen, den 09.09.2020

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen

