

BS-9.8MM/20M VGA LF FLEX KAMERA

BEST.-NR.: 1209064

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Dieses Produkt dient als Kameraaufsatz für Endoskope zur optischen Fehlersuche oder Inspektion an spannungslosen Anlagen und Einrichtungen. Diese Endoskope sind nicht im Lieferumfang dieses Produktes enthalten (siehe das Kapitel "Technische Daten"). Das Produkt eignet sich besonders zur Inspektion von Rohrleitungen.

Die mitgelieferte Haspel sorgt für ein sicheres Aufbewahren von Kamera und Kamerahals. Der biegsame Kamerahals bringt die sich an der Spitze befindliche Kamera auch in unzugängliche Positionen. Die vier im Kamerakopf eingebauten Leuchtdioden ermöglichen Aufnahmen in absolut dunklen Bereichen, die Helligkeit kann über das angeschlossene Endoskop reguliert werden. Der wasserdichte Kamerahals und Kamerakopf sind für Flüssigkeiten geeignet (jedoch keine Säuren oder Laugen). Eine Anwendung bei Menschen und Tieren, sowie in explosionsgefährdeten und spannungsführenden Bereichen ist unzulässig. Die Spannungsversorgung erfolgt über das angeschlossene Endoskop.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) 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.

Das Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

LIEFERUMFANG

- Flex Kamera (20 m)
- Verlängerungskabel (2 m)
- 2 x Führungskappe (Ø 1,5 cm, Ø 2,5 cm)
- Bedienungsanleitung

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) Personen / Produkt

- 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.
- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.
- Ein Betrieb in explosionsgefährdeten und spannungsführenden Bereichen bzw. die Anwendung bei Menschen und Tieren ist nicht zulässig.
- Rollen Sie den Kamerahals bei Nichtgebrauch immer an der Haspel auf.
- Vermeiden Sie starke Vibrationen. Der minimale Biegeradius von 45 mm darf nicht unterschritten werden.
- Der Haspelbereich des Produktes ist nicht wasserdicht und kann deshalb nicht unter Wasser eingesetzt werden. Schützen Sie diesen Teil des Produktes vor Spritzwasser.
- Das Produkt darf nur in spannungslosen Anlagen zur Inspektion eingesetzt werden. Der Kamerakopf sowie die Führungskappe bestehen aus Metall. Dies kann im Einsatz zu Kurzschlüssen führen. Schalten Sie vor jeder Inspektion aus Sicherheitsgründen alle Anlagenteile spannungslos.
- Halten Sie nur den Kamerakopf und den Kamerahals in spannungslose Flüssigkeiten.
- Die Anschlussbuchsen dürfen nicht mit Flüssigkeiten in Berührung kommen.
- Verwenden Sie die Kamera immer mit Führungskappe.
- Nicht in den LED-Lichtstrahl blicken! Nicht direkt oder mit optischen Instrumenten betrachten!
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

b) Sonstiges

- 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 sich über den korrekten Anschluss bzw. Betrieb nicht im Klaren sein oder sollten sich Fragen ergeben, die nicht im Laufe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden, so setzen Sie sich bitte mit unserer technischen Auskunft oder einem anderen Fachmann in Verbindung.

INBETRIEBNAHME

- Schrauben Sie vor einem Einsatz des Produktes eine passende Führungskappe auf den Kamerakopf auf. Verwenden Sie die kleinere Führungskappe bei kleinen Rohren oder engen Durchgängen.
- Verbinden Sie den Anschlussstecker auf der Hinterseite der Haspel mit der Anschlussbuchse des Verlängerungskabels. Drehen Sie den Befestigungsring im Uhrzeigersinn, um die Verbindung zu fixieren.
- Verbinden Sie den Anschlussstecker des Verlängerungskabels mit dem Endoskop. Drehen Sie den Befestigungsring im Uhrzeigersinn, um die Verbindung zu fixieren.
- Schalten Sie das Endoskop ein.
- Die Flex Kamera kann mittels eines Hakens am Gürtel eines Bedieners angebracht werden, um ein leichtes Abrollen zu ermöglichen.
- Legen Sie den Kamerahals in den Führungshaken. Wickeln Sie den Kamerahals langsam von der Haspel ab und führen ihn dabei vorsichtig in die zu untersuchenden Bereiche ein. Achten Sie darauf, dass der Kamerahals nicht aus dem Führungshaken herausspringt.
- Der Kamerahals darf maximal bis zur Markierung „IP67 max. water level“ in Wasser eingetaucht werden.
- Regulieren Sie die Helligkeit der Kamera-LEDs. Hinweise zur Regulierung der LED-Helligkeit finden Sie in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Endoskops.
- Wickeln Sie den Kamerahals langsam wieder auf die Haspel auf, wenn Sie ihn aus dem untersuchten Bereich zurückziehen. Wischen Sie den Kamerahals während dem Aufwickeln mit einem angefeuchteten Lappen ab. Achten Sie darauf, dass der Kamerahals nicht aus dem Führungshaken herausspringt.
- Schalten Sie das Endoskop nach dem Gebrauch aus.
- Trennen Sie die Haspelinheit und das zur Anzeige benutzte Endoskop voneinander und entfernen dazu das Verlängerungskabel. Um das Verlängerungskabel zu entfernen, drehen Sie den Befestigungsring einer Steckverbindung entgegen dem Uhrzeigersinn und lösen Sie diese vorsichtig. Wiederholen Sie diese Prozedur mit dem anderen Ende des Verlängerungskabels.
- Sichern Sie Kamerakopf und Anschlussbuchse so, dass sie vor Beschädigungen geschützt sind.

WARTUNG UND REINIGUNG

- Das Gerät ist bis auf eine Reinigung wartungsfrei.
- Tauchen Sie den Kamerahals nicht vollständig (mit der Haspel) in Wasser ein (Markierung „IP67 max. water level“ beachten).
- Benutzen Sie zur Reinigung der Kameralinse einen kleinen Pinsel oder ein Wattestäbchen.
- Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches, antistatisches und fusselfreies Tuch. Verwenden Sie keine scheuernden oder chemischen Reinigungsmittel.
- Lassen Sie die Kamera trocknen, bevor Sie die Führungskappe als Gewindeschutz aufsetzen.

ENTSORGUNG



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll.

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

TECHNISCHE DATEN

Passend für Endoskop	Best.-Nr. 123325, 123326, 123329, 123330, 123334, 283973, 513299, 513301, 1209851, 1086336
Kamera-Ø	9,8 mm
Kamerahals	20 m ± 2 cm
Endoskop-Verlängerungskabel.....	2 m ± 2 cm
Schärfentiefe	6 cm – ∞
Sichtfeld.....	54 °
Auflösung.....	640 x 480 px (VGA)
Weißabgleich.....	automatisch
Belichtung.....	automatisch
Beleuchtung.....	4 LEDs (weiß)
Beleuchtungsstärke	max. 800 ± 150 lx (bei 20 mm Abstand);
Biegeradius.....	>45 cm
Betriebsbedingungen.....	0 bis +45 °C, 15 - 85 % rF (nicht kondensierend)
Lagerbedingungen.....	-10 bis +50 °C, max. 15 - 85 % rF (nicht kondensierend)
Schutzart	IP67 (Kamera, Kamerahals)
Gewicht.....	ca. 1,34 kg

© Impressum

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.



GB OPERATING INSTRUCTIONS

CE
VERSION 09/14

BS-9.8MM/20M VGA LF FLEX CAMERA

ITEM NO.: 1209064

INTENDED USE

This product is a camera attachment for endoscopes that can be used for optical troubleshooting or inspection at facilities and installations that do not carry a live voltage. These endoscopes are not included in the package contents of this product (see "Technical data" section). The product is especially suitable for inspecting piping.

The reel included ensures that the camera and camera neck can be stored safely. The flexible camera neck allows the camera on top to access inaccessible positions. The four LEDs built into the camera head enable recording in completely dark areas. The brightness can be controlled via the connected endoscope. The waterproof camera neck and camera head are designed for contact with liquids (no acids or alkaline solutions, however). It is forbidden to use the product on people and animals, in potentially explosive environments and in areas carrying a live voltage. Power is supplied via the connected endoscope.

For safety and approval purposes (CE), you must not rebuild and/or modify this product. If you use the product for purposes other than those described above, the product may be damaged. In addition, improper use can cause hazards such as short circuiting, fire, electric shock etc. Read the instructions carefully and keep them. Make this product available to third parties only together with its operating instructions.

This product complies with the statutory national and European requirements. All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

DELIVERY CONTENT

- Flex camera (20 m)
- Extension cable (2 m)
- 2 x guide caps (Ø 1.5 cm, Ø 2.5 cm)
- Operating instructions

SAFETY INSTRUCTIONS



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

a) Persons / Product

- The device is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
 - Do not leave packaging material lying around carelessly. These may become dangerous playing material 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, take it out of operation and protect it from any accidental use. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
 - is visibly damaged,
 - is no longer working properly,
 - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
 - has been subjected to any serious transport-related stresses.
 - Please handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.
 - Also observe the safety and operating instructions of any other devices which are connected to the product.
 - The endoscope must not be used in potentially explosive areas, areas carrying a live voltage or for inspecting people and animals.
 - Always roll the camera neck onto the reel when it is not in use.
 - Avoid strong vibrations. The bending radius must not be less than the minimum of 45 mm.
 - The reel is not waterproof and therefore cannot be inserted under water. Protect this part of the product against splashing water.
 - The product may only be used for inspecting facilities that do not carry a live voltage. The camera head and the guide cap are made of metal. This can lead to short circuits during use. For safety reasons, disconnect all parts of the facility from the power supply before each inspection.
 - Only hold the camera head and camera neck in liquids that do not carry a live voltage.
 - The connection sockets must not come into contact with liquids.
 - Always use the camera with a guide cap.
 - Do not look directly into the LED light! Do not look into the beam directly or with optical instruments!
 - In industrial facilities, the accident prevention regulations for electrical equipment and facilities issued by the Industrial Employers' Liability Association must be adhered to!
- #### b) Miscellaneous
- Consult an expert when in doubt about operation, safety or connection of the device.
 - Maintenance, modifications and repairs are to be performed exclusively by an expert or at a qualified shop.

If you are not sure about the correct connection or use, or if questions arise which are not covered by these operating instructions, please do not hesitate to contact our technical support or another qualified specialist.

OPERATION

- Screw a suitable guide cap onto the camera head before using the product. Use the smaller guide cap for small pipes or narrow passages.
- Connect the connector on the back of the reel to the connection socket on the extension cable. Turn the fastening ring clockwise to secure the connection.
- Connect the connector on the extension cable to the endoscope. Turn the fastening ring clockwise to secure the connection.
- Turn the endoscope on.
- The flex camera can be attached to a user's belt using a hook to enable easy unwinding.
- Place the camera neck into the guiding hooks. Unwind the camera neck slowly from the reel and insert it carefully into the area you want to inspect. Ensure that the camera neck does not jump out of the guiding hooks.
- The camera neck must not be submerged beyond the "IP67 max. water level" mark.
- You can control the brightness of the camera LEDs. Information on controlling the LED brightness can be found in the operating instructions of the connected endoscope.
- Slowly wind the camera neck back onto the reel when pulling it out of the area you just inspected. Wipe the camera neck with a damp cloth when winding it back up. Ensure that the camera neck does not jump out of the guiding hooks.
- Turn off the endoscope after you have finished using it.
- Disconnect the reel unit and the endoscope used for display and then remove the extension cable. To remove the extension cable, turn the fastening ring on a connector anticlockwise and carefully detach it. Repeat this procedure with the other end of the extension cable.
- Secure the camera head and connection socket in order to protect them against damage.

MAINTENANCE AND CLEANING

- The device does not require maintenance except for cleaning.
- Do not fully submerge the camera neck (with the reel) into water (pay attention to the "IP67 max. water level" mark).
- Use a small brush or a cotton bud to clean the camera lens.
- Use a soft, antistatic and lint-free cloth to clean the device. Do not use any abrasive or chemical cleaning materials.
- Let the camera dry before putting the guide cap on as thread protection.

DISPOSAL



Electronic devices are recyclable waste and must not be disposed of in the household waste.

Dispose of the product according to the applicable statutory provisions at the end of its service life.

You thus fulfil your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

TECHNICAL DATA

Compatible endoscopes.....	Item no. 123325, 123326, 123329, 123330, 123334, 283973, 513299, 513301, 1209851, 1086336
Camera-Ø	9.8 mm
Camera neck	20 m ± 2 cm
Endoscope extension cable.....	2 m ± 2 cm
Depth of field	6 cm - ∞
Field of view.....	54 °
Resolution.....	640 x 480 Pixels (VGA)
White balance.....	automatic
Exposure	automatic
Illuminant	4 LEDs (white)
Illuminance	max. 800 ± 150 lx (at a distance of 20 mm);
Bending radius.....	> 45 cm
Operating conditions.....	0 to +45 °C, 15 - 85 % RH (non-condensing)
Storage conditions.....	-10 to +50 °C, 15 - 85 % RH (non-condensing)
Protection type.....	IP67 (camera, camera neck)
Weight	approx. 1.34 kg

Legal notice

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.



MODE D'EMPLOI

CE
VERSION 10/14

BS-9,8 MM/20 M CAMÉRA VGA LF FLEX

N° DE COMMANDE : 1209064

UTILISATION PRÉVUE

Ce produit est conçu comme un module caméra pour endoscope et permet d'effectuer la recherche de dommages ou l'inspection visuelle dans des systèmes ou installations mis hors tension. Ces endoscopes ne sont pas fournis avec l'appareil (voir le chapitre « Données techniques »). Le produit convient particulièrement pour l'inspection des canalisations.

La bobine fournie permet de ranger la caméra et de son col en toute sécurité. Le col flexible de la caméra positionne la caméra disposée à son extrémité jusqu'aux positions inaccessibles. Les quatre DEL intégrées dans la tête de la caméra permettent de réaliser des enregistrements dans les zones situées dans une obscurité totale, en ajustant la luminosité à partir de l'endoscope raccordé. Le col et la tête de la caméra étanches à l'eau sont parfaits pour les liquides (hors solutions acides et basiques). Ne jamais utiliser à l'intérieur de personnes ou d'animaux ou dans des zones explosives et sous tension. La tension d'alimentation s'effectue par le biais de l'endoscope raccordé.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), toute transformation et/ou modification du produit est interdite. Si vous utilisez le produit à d'autres fins que celles décrites précédemment, cela risque d'endommager le produit. 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 transmettez le produit à des tiers qu'accompagné de son mode d'emploi.

Le produit est conforme aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur. Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires correspondants. Tous droits réservés.

CONTENU D'EMBALLAGE

- Caméra Flex (20 m)
- Rallonge (2 m)
- 2 x capuchons de guidage (Ø 1,5 cm, Ø 2,5 cm)
- Mode d'emploi

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Lisez le mode d'emploi avec attention en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. En cas de non-respect des consignes de sécurité et des informations données dans le présent mode d'emploi pour une utilisation correcte de l'appareil, nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage personnel ou matériel consécutif. En outre, la responsabilité/garantie sera alors annulée.

a) Personnes / Produit

- 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 devenir un jouet pour enfants très dangereux.
 - Gardez le produit à l'abri de températures extrêmes, de la lumière du soleil directe, de secousses intenses, d'humidité élevée, d'eau, de gaz inflammables, de vapeurs et de 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 d'une utilisation accidentelle. Une utilisation en toute sécurité n'est plus garantie si le produit :
 - présente des traces de dommages visibles,
 - le produit ne fonctionne plus comme il devrait,
 - a été stocké pour une période prolongée dans des conditions défavorables ou bien
 - a été transporté dans des conditions très rudes.
 - Maniez le produit avec précaution. À la suite de chocs, de coups ou de chutes, même de faible hauteur, l'appareil peut être endommagé.
 - Respecter également les informations concernant la sécurité et le mode d'emploi pour les autres appareils connectés à cet appareil.
 - Cet appareil ne doit pas être utilisé dans des zones explosives et sous tension ; il ne doit pas être utilisé sur une personne ou un animal.
 - Enroulez toujours col de la caméra autour de la bobine lorsque vous ne l'utilisez pas.
 - L'appareil ne doit pas être soumis à de fortes vibrations. Le rayon minimum de courbure ne doit pas être inférieur à 45 mm.
 - La zone de la bobine n'est pas étanche et ne peut donc pas aller dans l'eau. Cette partie de l'appareil doit être protégée des éclaboussures.
 - Cet appareil ne peut être utilisé pour inspecter une installation que si celle-ci est hors tension. La tête de la caméra et les capuchons de guidage sont en métal. Cela peut provoquer des courts-circuits lors du fonctionnement. Pour des raisons de sécurité, tous les différents composants de l'installation à inspecter doivent être mis hors tension au préalable.
 - Ne mettez en aucun cas la tête ou le col de la caméra dans un liquide sous tension.
 - Les douilles de branchement ne doivent pas entrer en contact avec des liquides.
 - Utilisez toujours la caméra avec les capuchons de guidage.
 - Ne regardez pas dans le faisceau de lumière LED ! Ne le regardez pas directement ou avec des instruments optiques !
 - Dans les installations industrielles, il convient d'observer les directives en matière de prévention des accidents relatives aux installations et aux matériels électriques des associations professionnelles.
- #### b) Divers
- Adressez-vous à un technicien spécialisé si vous avez des doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil.
 - Tout entretien, ajustement ou réparation ne doit être effectué que par un spécialiste ou un atelier spécialisé.

En cas de doute quant au raccordement correct de l'appareil, de son utilisation ou lorsque vous avez des questions pour lesquelles vous ne trouvez aucune réponse dans le présent mode d'emploi, contactez notre service de renseignements techniques ou un autre spécialiste.

MISE EN SERVICE

- Vissez un capuchon de guidage adapté sur la tête de la caméra avant utilisation de l'appareil. Utilisez le plus petit capuchon de guidage pour les petites canalisations ou les passages étroits.
- Branchez le connecteur situé sur la face arrière de la bobine à la douille de raccordement de la rallonge. Tournez le collier de fixation dans le sens horaire pour bloquer le raccord.
- Branchez le connecteur de la rallonge à l'endoscope. Tournez le collier de fixation dans le sens horaire pour bloquer le raccord.
- Mettez en marche l'endoscope.
- La caméra Flex peut être fixée à la courroie d'un utilisateur à l'aide moyen d'un crochet, pour faciliter son déroulement.
- Posez le col de la caméra dans le crochet de guidage. Déroulez lentement le col de la caméra de la bobine et introduisez-la prudemment dans les zones à examiner. Veillez à ce que le col de la caméra ne soit pas éjecté du crochet de guidage.
- Le col de la caméra ne doit pas être immergé dans l'eau au-delà du trait « IP67 max. water level ».
- Réglez la luminosité de la DEL de la caméra. Vous trouverez des informations sur la régulation de la luminosité de la DEL dans le mode d'emploi de l'endoscope raccordé.
- Réenroulez le col de la caméra sur la bobine, lorsque vous la retirez des zones examinées. Essuyez le col de la caméra avec un chiffon imbibé d'eau tout en l'enroulant. Veillez à ce que le col de la caméra ne soit pas éjecté du crochet de guidage.
- Éteignez l'endoscope après utilisation.
- Séparez la bobine et l'endoscope utilisé pour l'affichage et ôtez la rallonge. Pour ôter la rallonge, tournez la bague de fixation d'un connecteur dans le sens antihoraire et retirez-le avec précaution. Répétez cette procédure avec l'autre extrémité de la rallonge.
- Fixez la tête de la caméra et la douille de raccordement de manière à éviter qu'elles ne soient endommagées.

ENTRETIEN ET NETTOYAGE

- Cet appareil ne nécessite aucun entretien à part le nettoyage.
- N'immergez pas complètement (avec la bobine) le col de la caméra dans l'eau (faites attention au trait « IP67 max. water level »).
- Utilisez un petit pinceau ou un coton-tige pour le nettoyage de la lentille de la caméra.
- Pour le nettoyage, utilisez un chiffon doux, antistatique et non pelucheux. N'utilisez pas de produit de nettoyage chimique ou abrasif.
- Laissez sécher la caméra, avant de placer le capuchon de guidage comme protection du filetage.

ELIMINATION DES DÉCHETS



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.

Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

DONNÉES TECHNIQUES

Approprié pour endoscope	N° de commande 123325, 123326, 123329, 123330, 123334, 283973, 513299, 513301, 1209851, 1086336
Diamètre de la caméra	9,8 mm
Col de la caméra	20 m ± 2 cm
Rallonge de l'endoscope	2 m ± 2 cm
Profondeur de champ	6 cm - ∞
Champ visuel.....	54 °
Résolution.....	640 x 480 px (VGA)
Équilibre des blancs	automatique
Temps de pose	automatique
Éclairage.....	4 LED (blanches)
Éclairage lumineux	max. 800, ± 150 lx (à une distance de 20 mm) ;
Rayon de pliage.....	>45 cm
Conditions de service	0 à +45 °C, 15 - 85 % HR (sans condensation)
Conditions de stockage	-10 à +50 °C, max. 15 - 85 % HR (sans condensation)
Type de protection.....	IP67 (caméra , col de la caméra)
Poids.....	env. 1,34 kg

ⓘ Informations légales

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.



NL GEBRUIKSAANWIJZING

CE
VERSIE 10/14

BS-9.8MM/20M VGA LF FLEX CAMERA

BESTELNR.: 1209064

BEDOELD GEBRUIK

Dit product dient als camera bevestiging voor endoscopen voor de optische zoektocht naar storingen of de inspectie van niet onder spanning staande apparatuur en installaties. Deze endoscopen worden niet met dit product geleverd (zie het hoofdstuk "Technische gegevens"). Het product is bijzonder geschikt voor de inspectie van pijpleidingen.

De meegeleverde haspel zorgt voor het veilige opbergen van camera en camerahals. De flexibele camerahals brengt de zich aan het uiteinde bevindende camera zelfs op onbereikbare plekken. De vier in de camerakop ingebouwde lichtdiodes maken opnames in absolute donkere omgevingen mogelijk. De helderheid kan via de aangesloten endoscoop worden ingesteld. De waterdichte camerahals en camerakop zijn geschikt voor vloeistoffen (echt niet voor zuren of logen). Een toepassing bij mensen en dieren, evenals in explosieve en onder stroom staande omgeving is niet toegestaan. De voedingsspanning vindt plaats via de aangesloten endoscoop.

In verband met veiligheid en normering (CE) zijn geen aanpassingen en/of wijzigingen aan dit product toegestaan. Indien het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hiervoor beschreven, kan het product worden beschadigd. Bovendien kan bij verkeerd gebruik een gevaarlijke situatie ontstaan met als gevolg bijvoorbeeld kortsluiting, brand, elektrische schok enzovoort. Lees de gebruiksaanwijzing volledig door en gooi hem niet weg. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden ter beschikking worden gesteld.

Het product voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften. Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

LEVERINGSOMVANG

- Flex camera (20 m)
- Verlengkabel (2 m)
- 2 x geleidingsdop (Ø 1,5 cm, Ø 2,5 cm)
- Gebruiksaanwijzing

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor de daardoor ontstane schade aan apparatuur of persoonlijk letsel. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de garantie.

a) Personen / Product

- Het product is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet zomaar rondslingeren. Dit kan gevaarlijk materiaal worden voor spelende kinderen.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, sterke schokken, hoge luchtvochtigheid, vocht, ontvlambare gassen, dampen en oplosmiddelen.
- Zet het product niet onder mechanische druk.
- Als het niet langer mogelijk is het product veilig te bedienen, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Veilige bediening kan niet langer worden gegarandeerd wanneer het product:
 - zichtbaar is beschadigd,
 - niet langer op juiste wijze werkt,
 - tijdens lange periode is opgeslagen onder slechte omstandigheden, of
 - onderhevig is geweest aan ernstige vervoergerelateerde druk.
- Behandel het product met zorg. Schokken, botsingen of zelfs een val van een beperkte hoogte kan het product beschadigen.
- Neem alstublieft ook de veiligheids- en gebruiksaanwijzingen van alle andere apparaten in acht die met het product zijn verbonden.
- Niet toegestaan voor het gebruik in een explosieve en onder stroom staande omgeving c.q. voor het gebruik bij mensen en dieren.
- Rol de camerahals altijd op de haspel als hij niet in gebruik is.
- Vermijd sterke vibraties. De minimale buigradius van 45 mm mag niet worden onderschreden.
- Het haspelgedeelte van het product is niet waterdicht en kan daarom niet onder water worden gebruikt. Bescherm dit gedeelte van het product tegen spatwater.
- Het product mag alleen ter inspectie in stroomloze installaties worden gebruikt. De camerakop evenals de geleidingsdop zijn gemaakt van metaal. Dit kan tijdens het gebruik kortsluiting veroorzaken. Schakel voor iedere inspectie uit veiligheidsoverwegingen de stroom uit van alle installatiecomponenten.
- Houd nu de camerakop en de camerahals in de vloeistoffen zonder spanning.
- De aansluitbussen mogen niet met vloeistoffen in contact komen.
- Gebruik de camera altijd met geleidingsdop.
- Kijk niet in de led-lichtstraal! Kijk niet direct en ook niet met optische instrumenten!
- In commercieel gebruikte gebouwen dient men de ongevallenpreventievoorschriften van de commerciële beroepsvereniging voor elektrische installaties en apparatuur in acht te nemen.

b) Diversen

- Raadpleeg een expert wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het apparaat.
- Onderhoud, aanpassingen en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een expert of in een daartoe bevoegde winkel.

Indien u vragen heeft over de correcte aansluiting of het gebruik of als er problemen zijn waar u in de gebruiksaanwijzing geen oplossing voor kunt vinden, neemt u dan contact op met onze technische helpdesk of met een andere elektromonteur.

INGEBRUIKNAME

- Schroef voor het gebruik van het product de passende geleidingsdop op de camerakop. Gebruik de kleinere geleidingsdop bij kleinere leidingen of smalle passages.
- Verbind de stekker aan de achterkant van de haspel met de aansluiting van de verlengkabel. Draai de bevestigingsring rechtsom, om de verbinding te fixeren.
- Sluit de stekker van de verlengkabel aan op de endoscoop. Draai de bevestigingsring rechtsom, om de verbinding te fixeren.
- Schakel de endoscoop in.
- De Flex camera kan met behulp van een haak aan de riem van de bediener worden aangebracht om het eenvoudige afrollen mogelijk te maken.
- Plaats de camerahals in de geleidingshaak. Wikkel de camerahals langzaam van de haspel en leid hem hierbij voorzichtig in de te onderzoeken omgeving. Let erop dat de camerahals niet uit de geleidingshaak springt.
- De camerahals mag niet verder dan de markering "IP67 max. water level" onder water worden gedompeld.
- Stel de helderheid van de camera-LEDs in. Informatie voor het regelen van de LED-helderheid vindt u in de gebruiksaanwijzing van de aangesloten endoscoop.
- Rol de camerahals langzaam weer op de haspel als u hem uit de te onderzoeken omgeving haalt. Veeg de camerahals tijdens het oprollen met een vochtige doek af. Let erop dat de camerahals niet uit de geleidingshaak springt.
- Schakel de endoscoop na gebruik uit.
- Verbreek de verbinding van de haspel en de voor de weergave gebruikte endoscoop en verwijder hiervoor de verlengkabel. Om de verlengkabel te verwijderen draait u de bevestigingsring van een stekerverbinding linksom en maakt u deze voorzichtig los. Herhaal deze procedure met het andere uiteinde van de verlengkabel.
- Beveilig de camerakop en aansluitbussen zo, dat ze beschermd zijn tegen beschadigingen.

ONDERHOUD EN REINIGING

- Het product is, met uitzondering van de reiniging, onderhoudsvrij.
- Dompel de camerahals niet volledig (met de haspel) in het water (markering "IP67 max. water level" in acht nemen).
- Gebruik voor de reiniging van de cameraleens een kleine borstel of een wattenstaafje.
- Gebruik voor het schoonmaken een zachte, anti-statische en niet pluizende doek. Gebruik in geen geval schurende of chemische schoonmaakmiddelen.
- Laat de camera drogen voordat u de geleidingsdop als bescherming van de schroefdraad monteert.

VERWIJDERING



Elektronische apparaten zijn recyclebare stoffen en horen niet bij het huisvuil.

Als het product niet meer werkt, moet u het volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking inleveren.

Zo vervult u uw wettelijke verplichtingen en draagt u bij tot de bescherming van het milieu.

TECHNISCHE GEGEVENS

Geschikt voor endoscoop	Bestelnr. 123325, 123326, 123329, 123330, 123334, 283973, 513299, 513301, 1209851, 1086336
Camera-Ø	9,8 mm
Camerahals	20 m ± 2 cm
Endoscoop-verlengkabel	2 m ± 2 cm
Scherptediepte	6 cm - ∞
Optisch veld	54 °
Resolutie	640 x 480 pixels (VGA)
Witbalans	automatisch
Belichting	automatisch
Verlichting	4 LEDs (wit)
Verlichtingssterkte	max. 800 ± 150 Lux (bij 20 mm afstand);
Buigradius	>45 cm
Bedrijfscondities	0 tot +45 °C, 15 - 85 % rF (niet condenserend)
Opslagcondities	-10 tot +50 °C, 15 - 85 % rF (niet condenserend)
Beschermingsklasse	IP67 (camera, camerahals)
Gewicht	ca. 1,34 kg

Colofon

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.