



TOOLCRAFT

BEDIENUNGSANLEITUNG

MIKROSKOP-KAMERA 5.0 MP

Best.-Nr. 1172728

Version 01/15



Bestimmungsgemäße Verwendung

Über die Mikroskop-Kamera mit USB-Anschluss lässt sich das durch ein Mikroskop vergrößerte Bild digital auf einen Computer übertragen und nachbearbeiten. Die Kamera lässt sich auf alle Mikroskope mit einem Tubus-Durchmesser von 23,2 mm, 30 mm und 30,5 mm aufsetzen. Die benötigte Software liegt dem Lieferumfang bei.

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

- Mikroskop-Kamera
- 1x C-Mount Adapter
- 2x Adapterhülse
- Linienabdeckung
- Software-CD (mit Software und Software-Anleitung)
- Bedienungsanleitung (Installation)

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.
- **Wichtig! Das Produkt ist ein Präzisionsgerät. Behandeln Sie es mit der nötigen Sorgfalt.**

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

Inbetriebnahme

a) Schutzfolie entfernen

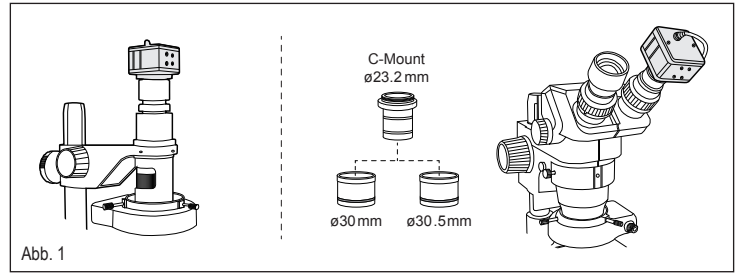
1. Schrauben Sie die Linienabdeckung von der Kamera ab.
2. Entfernen Sie vorsichtig die Schutzfolie, die über dem Linsenschutzglas sitzt. **Achtung!** Berühren Sie nicht das Schutzglas.

b) Software installieren

Für den Gebrauch der Kamera mit einem Computer muss die beiliegende Software installiert werden.

- Die Software wurde in englischer und deutscher Sprache verfasst.
 - Die Bedienungsanleitung zur Software liegt der Software-CD (Englisch und Deutsch) bei. Lesen Sie diese vollständig durch, bevor Sie die Kamera bedienen.
1. Legen Sie die Software-CD in das DVD-Laufwerk Ihres Computers ein.

2. Sollte die Installation nach dem Einlegen der Software-CD nicht automatisch starten, suchen Sie nach der „.exe“ Installationsdatei auf der CD und starten die Installation durch Doppelklicken der „.exe“ Datei.
3. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.



c) Kamera aufsetzen

Monokulares Mikroskop (siehe Abb. 1)

1. Schrauben Sie die Linienabdeckung von der Kamera ab.
2. Schrauben Sie die Kamera auf das Mikroskop auf.

Binokulares Mikroskop (siehe Abb. 1)

1. Schrauben Sie die Linienabdeckung von der Kamera ab.
2. Entfernen Sie ein Okular vom Mikroskop.
3. Schrauben Sie den ø23,2 mm-C-Mount-Adapter auf die Kamera auf.
4. Es stehen zwei Adapterhülsen (ø30 mm und ø30,5 mm) zur Verfügung. Schieben Sie den C-Mount-Adapter auf der dem O-Ring der Adapterhülse gegenüberliegenden Seite ein.
5. Befestigen Sie die Kamera mit Adapterhülse anstelle des Okulars am Mikroskop.

d) Stativ

Die Kamera lässt sich optional auf einem Stativ befestigen. Auf einer Kameraseite befindet sich das Stativgewinde, mit dem Sie die Kamera auf das Stativ schrauben.

e) USB-Anschluss

Die Kamera wird das Bild über einen USB-Port auf den Computer übertragen.

1. Verbinden Sie den USB-Stecker des mit der Kamera verbundenen USB-Kabels mit einem USB2.0-Port an Ihrem Computer.
2. Benötigte Treiber werden automatisch installiert.

Wartung und Reinigung

- Das Produkt ist bis auf eine gelegentliche Reinigung wartungsfrei.
- Trennen Sie das Produkt vor Reinigungsbeginn von der Stromversorgung.
- Es befinden sich keinerlei für Sie zu wartende Bestandteile im Inneren des Produkts bis auf eine Reinigung des Sensor-Schutzglases, falls erforderlich.
- Reinigen Sie das Sensor-Schutzglas vorsichtig mit einem Linsenreinigungsmittel. Achten Sie darauf, dass kein Reinigungsmittel in das Innere eintritt. Zerkratzen Sie das Sensor-Schutzglas nicht.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Gehäuses ein weiches, antistatisches und fusselfreies Tuch. Staub kann mit Hilfe eines langhaarigen, weichen und sauberen Pinsels und einem Staubsauger leicht entfernt werden.
- Verwenden Sie keine scheuernden oder chemischen Reinigungsmittel.
- Schrauben Sie nach der Verwendung die Linienabdeckung auf die Kamera auf.

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

Spannungsversorgung	5 V/DC via USB2.0
Stromaufnahme	250 mA
Sensor	CMOS, 1/2.5", True colour
Auflösung	5 MP (2592 x 1944 px)
Videoauflösungen	640 x 480 px, 800 x 600 px, 1024 x 768 px, 1280 x 720 px, 1280 x 960 px
Bildfolge	30 fps (640 x 480 px), 8 fps (2592 x 1494 px)
Weißabgleich	manuell/automatisch
Bildformate	JPG/BMP/PNG
Videoformat	AVI
Kabellänge	ca. 1,5 m
Unterstützte Betriebssysteme	Windows® XP, 7 (32/64 Bits), 8, 8.1
Betriebsbedingungen	-20 bis 60 °C, 10 – 85 % rF
Lagerbedingungen	-40 bis 8 °C, 5 – 95 % rF
Abmessungen (B x H x T)	50 x 50 x 51 mm
Gewicht	209 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 2015 by Conrad Electronic SE.

V3_0115_02-JH



TOOLCRAFT

GB OPERATING INSTRUCTIONS

MICROSCOPE CAMERA 5.0 MP

Item no. 1172728

Version 01/15



Intended use

This microscope camera equipped with a USB connection allows an image enlarged by a microscope to be transferred to and processed on a computer. The camera can be installed on all microscopes with a tube diameter of 23.2 mm, 30 mm and 30.5 mm. The necessary software is included in the package contents.

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

- Microscope camera
- 1x C mount adapter
- 2x adapter sleeves
- Lens cover
- Software CD (with software and software instructions)
- Operating instructions (installation)

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.
- **Important! This product is a precision device. Handle it with due care.**

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 have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.

Operation

a) Remove the protective film

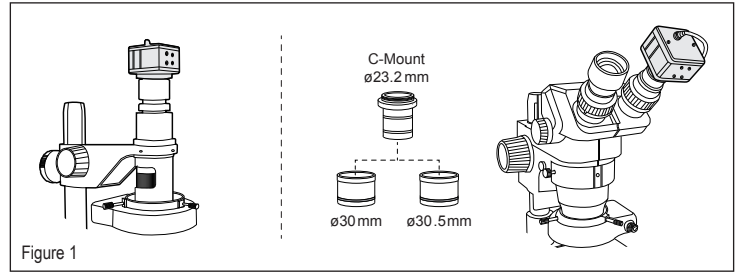
1. Unscrew the lens cover from the camera.
2. Carefully remove the protective film on top of the protective lens glass. **Warning!** Do not touch the protective glass.

b) Install the software

The software included must be installed in order to use the camera with a computer.

- The software has been written in English and German.
- The software instructions are included on the software CD (in English and German). Read through these instructions completely before using the camera.

1. Insert the software CD into the DVD drive on your computer.
2. If the installation does not begin automatically after inserting the software CD, search for the ".exe" installation file on the CD and double click on the ".exe" file to start the installation.
3. Follow the on-screen instructions.



c) Installing the camera

Monocular microscope (see figure 1)

1. Unscrew the lens cover from the camera.
2. Screw the camera onto the microscope.

Binocular microscope (see figure 1)

1. Unscrew the lens cover from the camera.
2. Remove one eyepiece from the microscope.
3. Screw the ø23.2 mm C mount adapter onto the camera.
4. There are two adapter sleeves (ø30 mm and ø30.5 mm) available. Insert the C mount adapter onto the opposite side of the adapter sleeve O-ring.
5. Secure the camera to the microscope using the adapter sleeve in place of the eyepiece.

d) Stand

The camera can be secured to a stand. A stand thread is located on one side of the camera, which is used to screw the camera to the stand.

e) USB connection

The camera transfers the image to the computer via a USB port.

1. Connect the USB plug on the USB cable connected to the camera to a USB 2.0 port on your computer.
2. The necessary drivers will be installed automatically.

Maintenance and cleaning

- The product does not require maintenance except for occasional cleaning.
- Disconnect the product from the power supply before cleaning.
- Under no circumstances should you service any of the components in the interior of the device apart from cleaning the sensor protective glass when necessary.
- Clean the sensor protective glass carefully with a lens cleaner. Ensure that no detergents get into the interior of the device. Do not scratch the sensor protective glass.
- Use a soft, antistatic and lint-free cloth to clean the device housing. Dust can be removed easily using a soft and clean long-haired brush and a vacuum cleaner.
- Do not use any abrasive or chemical cleaning materials.
- Screw the lens cover onto the camera after use.

Disposal



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

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

Technical data

Power supply	5 V/DC via USB 2.0
Current consumption	250 mA
Sensor	CMOS, 1/2.5", True colour
Resolution	5 MP (2592 x 1944 px)
Video resolutions	640 x 480 px, 800 x 600 px, 1024 x 768 px, 1280 x 720 px, 1280 x 960 px
Frame rate	30 fps (640 x 480 px), 8 fps (2592 x 1494 px)
White balance	manual/automatic
Picture formats	JPG/BMP/PNG
Video format	AVI
Cable length	approx. 1.5 m
Supported operating systems	Windows® XP, 7 (32/64 Bits), 8, 8.1
Operating conditions	-20 to 60 °C, 10 - 85 % RH
Storage conditions	-40 to 8 °C, 5 - 95 % RH
Dimensions (W x H x D)	50 x 50 x 51 mm
Weight	209 g

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.



TOOLCRAFT

F MODE D'EMPLOI

CAMÉRA POUR MICROSCOPE 5.0 MP

Version 01/15

N° de commande 1172728



Utilisation prévue

Cette caméra pour microscope avec connexion USB permet de transmettre l'image numérique agrandie par microscope vers un ordinateur pour la retoucher. Cette caméra peut être installée sur tous les microscopes avec un diamètre de tube de 23,2 mm, 30 mm et 30,5 mm. Le logiciel requis est fourni avec l'appareil.

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 pour microscope
- 1x adaptateur de monture C
- 2x manchons adaptateurs
- Cache pour objectif
- CD du logiciel (avec logiciel et instructions)
- Mode d'emploi (installation)

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.
- **Important! Ceci est un appareil de précision. Il doit être manipulé avec soin.**

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

Mise en service

a) Retrait du film de protection

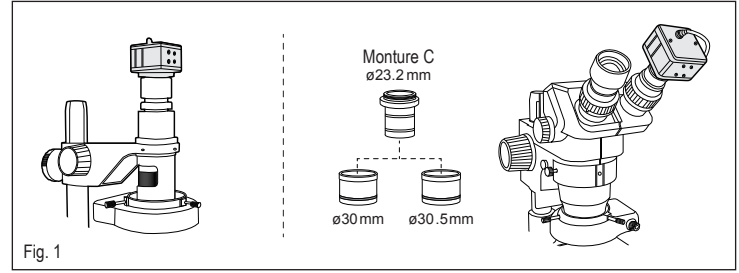
1. Dévissez le cache d'objectif de la caméra.
2. Enlevez délicatement le film de protection collé au verre de l'objectif. **Attention!** Ne touchez pas le verre!

b) Installation du logiciel

L'utilisation de la caméra avec un ordinateur nécessite d'installer au préalable le logiciel fourni.

- Ce logiciel est disponible en anglais et en allemand.
 - Le mode d'emploi du logiciel figure sur le CD de celui-ci (également en anglais et en allemand). Lisez-le dans son intégralité avant d'utiliser la caméra.
1. Mettez le CD du logiciel dans le lecteur DVD de votre ordinateur.

2. Si l'installation du logiciel ne démarre pas automatiquement une fois le CD inséré, cherchez le fichier d'installation « .exe » sur le CD, puis faites un double clic sur ce fichier pour lancer l'installation.
3. Suivez les instructions à l'écran.



c) Montage de la caméra

Microscope monoculaire (voir fig. 1)

1. Dévissez le cache d'objectif de la caméra.
2. Vissez la caméra sur le microscope.

Microscope binoculaire (voir fig. 1)

1. Dévissez le cache d'objectif de la caméra.
2. Enlevez un des oculaires du microscope.
3. Vissez l'adaptateur de monture C ø23,2 mm sur la caméra.
4. L'appareil est livré avec deux manchons adaptateurs (ø30 mm et ø30,5 mm). Assemblez la monture C sur le côté du manchon adaptateur opposé à celui où se trouve le joint torique.
5. Maintenant, montez la caméra sur le microscope, avec le manchon adaptateur à la place de l'oculaire.

d) Trépied

Cette caméra est très facile à monter sur un trépied. Vous trouverez sur l'un des côtés de la caméra le trou fileté permettant de visser le trépied.

e) Connexion USB

La caméra transmet les images à l'ordinateur via un port USB.

1. Branchez le connecteur du câble USB relié à la caméra sur un port USB2.0 de votre ordinateur.
2. Les pilotes nécessaires s'installent automatiquement.

Entretien et nettoyage

- Ce produit ne nécessite aucun entretien à part un nettoyage occasionnel.
- Débranchez le produit avant de procéder au nettoyage.
- N'essayez en aucun cas d'ouvrir le boîtier de l'appareil (sauf pour nettoyer le verre de l'objectif, le cas échéant); celui-ci ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur.
- Pour nettoyer le verre de l'objectif, frottez-le délicatement avec du produit conçu pour le nettoyage des objectifs. Veillez à ne pas faire entrer de produit à l'intérieur de l'appareil. Évitez de rayer le verre de l'objectif.
- Pour le nettoyage du boîtier, utilisez un chiffon doux, antistatique et non pelucheux. La poussière est facile à enlever au moyen d'un aspirateur et d'un pinceau propre et souple à poils longs.
- N'utilisez pas de produit de nettoyage chimique ou abrasif.
- Quand vous avez fini, vissez de nouveau le cache d'objectif sur la caméra.

Élimination 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.

Caractéristiques techniques

Alimentation en énergie.....	5 V/CC via USB2.0
Consommation en courant	250 mA
Capteur.....	CMOS, 1/2,5", True colour
Résolution.....	5 MP (2592 x 1944 px)
Résolutions vidéo	640 x 480 px, 800 x 600 px, 1024 x 768 px, 1280 x 720 px, 1280 x 960 px
Débit d'image.....	30 ips (640 x 480 px), 8 ips (2592 x 1494 px)
Équilibre des blancs	manuel/automatique
Formats d'image.....	JPG/BMP/PNG
Format vidéo.....	AVI
Longueur du câble.....	env. 1,5 m
Systèmes d'exploitation requis	Windows® XP, 7 (32/64 Bits), 8, 8.1
Conditions de service	-20 à 60 °C, 10 - 85 % humidité relative
Conditions de stockage	-40 à 8 °C, 5 - 95 % humidité relative
Dimensions (L x H x P).....	50 x 50 x 51 mm
Poids.....	209 g

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.



TOOLCRAFT

NL GEBRUIKSAANWIJZING

MICROSCOOPCAMERA 5.0 MP

Bestelnr. 1172728

Versie 01/15



Bedoeld gebruik

Via de microscoopcamera met USB-aansluiting kan het door een microscoop vergrootte beeld digitaal op een computer worden overgedragen en bewerkt. De camera kan op alle microscopen met een buisdiameter van 23,15 mm, 30 mm en 30,5 mm worden aangesloten. De benodigde software wordt meegeleverd.

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

- Microscoopcamera
- 1x C-Mount-adapter
- 2x Adapterhuls
- Lensafdekking
- Software-CD (met software en softwarehandleiding)
- Gebruiksaanwijzing (installatie)

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 apparaat 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 apparaat 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 apparaat 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.
- **Belangrijk!** Het product is een precisie-instrument. Behandel het met de nodige zorgvuldigheid.

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.
- Als u nog vragen hebt die niet door deze gebruiksaanwijzingen zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische dienst of ander technisch personeel.

Ingebruikname

a) Verwijder de beschermfolie

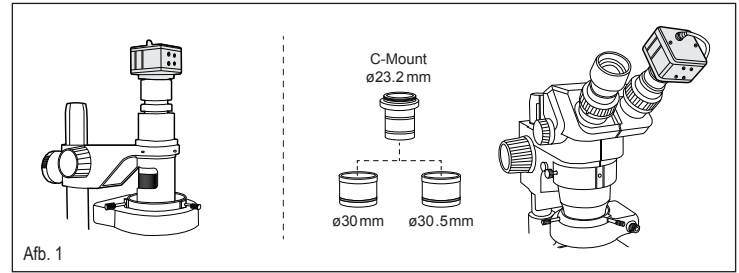
1. Draai de lensafdekking van de camera.
2. Verwijder voorzichtig de beschermfolie, die op het lensbeschermglas is aangebracht. **Voorzichtig, let op!** Raak het beschermglas niet aan.

b) Software installeren

De meegeleverde software moet worden geïnstalleerd om de camera met een computer te gebruiken.

- De software werd in Engelse en Duitse taal geschreven.
 - De gebruiksaanwijzing voor de software wordt meegeleverd met de software-CD (Engels en Duits). Lees deze in zijn geheel door, voordat u de camera bedient.
1. Plaats de software-CD in de DVD-drive van uw computer.

2. Mocht de installatie na het plaatsen van de software-CD niet automatisch starten, zoek dan naar het ".exe"-installatiebestand op de CD en start de installatie door een dubbelklik op het ".exe"-bestand.
3. Volg de instructies op het beeldscherm.



c) Camera aansluiten

Monoculaire microscoop (zie afb. 1)

1. Draai de lensafdekking van de camera.
2. Schroef de camera op de microscoop.

Binoculaire microscoop (zie afb. 1)

1. Draai de lensafdekking van de camera.
2. Verwijder een oculair van de microscoop.
3. Draai de ø23,2 mm-C-Mount adapter op de camera.
4. Er staan twee adapterhulzen (ø30 mm en ø30,5 mm) ter beschikking. Schuif de C-Mount adapter op de van de O-ring van de adapterhuls tegenoverliggende zijde.
5. Bevestig de camera met adapterhuls in plaats van het oculair aan de microscoop.

d) Statief

De camera kan optioneel op een statief worden bevestigd. Aan de ene kant van de camera bevindt zich een schroefdraad voor het statief, waarmee u de camera op het statief kunt schroeven.

e) USB-aansluiting

De camera zal het beeld via een USB-poort naar de computer sturen.

1. Sluit de USB-stekker van de met de camera verbonden USB-kabel aan op een USB2.0-poort van uw computer.
2. Benodigde drivers worden automatisch geïnstalleerd.

Onderhoud en reiniging

- Het product is, met uitzondering van af en toe schoonmaken, onderhoudsvrij.
- Verbreek de verbinding van het product met de stroombron voor u begint met de reiniging.
- Er bevinden zich geen door u te onderhouden componenten binnenin het product, behalve indien nodig de reiniging van het sensor-veiligheidsglas.
- Reinig het sensor-veiligheidsglas voorzichtig met een lenzen-reinigingsmiddel. Let erop, dat er geen reinigingsmiddel in het apparaat terecht komt. Maak geen krassen op het sensor-veiligheidsglas.
- Gebruik voor het schoonmaken van de behuizing een zachte, anti-statische en niet pluizende doek. Stof kan met behulp van een zachte, schone borstel met lange haren en een stofzuiger heel eenvoudig worden verwijderd.
- Gebruik in geen geval schurende of chemische schoonmaakmiddelen.
- Draai na gebruik de lensafdekking weer op de camera.

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

Voedingsspanning	5 V/DC via USB2.0
Stroomopname	250 mA
Sensor	CMOS, 1/2.5", true colour
Resolutie	5 MP (2592 x 1944 pixel)
Videoresoluties	640 x 480 pixel, 800 x 600 pixel, 1024 x 768 pixel, 1280 x 720 pixel, 1280 x 960 pixel
Beeldenreeks	30 fps (640 x 480 pixel), 8 fps (2592 x 1494 pixel)
Witbalans	handmatic/automatisch
Fotoformaten	JPG/BMP/PNG
Videoformaat	AVI
Kabellengte	ca. 1,5 m
Ondersteunde besturingssystemen	Windows® XP, 7 (32/64 bits), 8, 8.1
Bedrijfscondities	-20 tot 60 °C, 10 - 85 % relatieve luchtvochtigheid
Opslagcondities	-40 tot 8 °C, 5 - 95 % relatieve luchtvochtigheid
Afmetingen (B x H x D)	50 x 50 x 51 mm
Gewicht	209 g

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.