

VOLTCRAFT®

D BEDIENUNGSANLEITUNG


Version 12/10

ENDOSKOP-KAMERA

Best.-Nr. 10 10 48	1 m / 5,5 mm
Best.-Nr. 10 10 49	2 m / 5,5 mm
Best.-Nr. 10 10 50	3 m / 5,5 mm
Best.-Nr. 10 10 51	5 m / 5,5 mm
Best.-Nr. 10 10 53	10 m / 5,5 mm
Best.-Nr. 10 10 54	1 m / 4,0 mm
Best.-Nr. 10 10 56	2 m / 4,0 mm
Best.-Nr. 10 10 57	3 m / 4,0 mm
Best.-Nr. 10 10 58	5 m / 4,0 mm
Best.-Nr. 10 10 59	10 m / 4,0 mm

1. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Dieses Produkt dient als Kameraaufsatz für die Endoskope BS-500 und BS-1000 (beide nicht enthalten) zur optischen Fehlersuche oder Inspektion an spannungslosen Anlagen und Einrichtungen. Der biegsame Kamerahals bringt die 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 optimal für spannungslose Flüssigkeiten geeignet (keine Säuren oder Laugen). Eine Anwendung bei Menschen und Tieren, sowie in explosionsgefährdeten Bereichen ist unzulässig. Die Spannungsversorgung erfolgt über das jeweilig angeschlossene Endoskop.

Das Produkt ist EMV-geprüft und erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die CE-Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen sind beim Hersteller hinterlegt.

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.

2. LIEFERUMFANG

- Endoskop-Kamera
- Schutzkappe
- Bedienungsanleitung

3. 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.

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, 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.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- Nehmen Sie das Gerät niemals gleich dann in Betrieb, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstandene Kondenswasser kann unter ungünstigen Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät uneingeschaltet auf Zimmertemperatur kommen.

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 zum Umgang mit dem Gerät haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, steht Ihnen unser Technischer Support unter folgender Anschrift und Telefonnummer zur Verfügung:
Volcraft®, 92242 Hirschau, Lindenweg 15, Deutschland, Tel.: 0180 / 586 582 7

4. INBETRIEBNAHME



- Halten Sie nur den Kamerakopf und den Kamerahals in spannungslose Flüssigkeiten. Der Kamerahals darf nicht jenseits der Markierung „MAX Water Level“ eingetaucht werden.
- Das Endoskop darf nur in spannungslosen Anlagen zur Inspektion eingesetzt werden. Der Kamerakopf ist aus Metall und kann zu Kurzschlüssen führen. Schalten Sie aus Sicherheitsgründen vor jeder Inspektion alle Anlagenteile spannungslos.
- Vermeiden Sie eine starke mechanische Belastung bzw. Vibrationen. Der minimale Biegeradius von 50 mm darf nicht unterschritten werden.
- Setzen Sie die Schutzkappe auf die Kameralinse, sobald Sie die Kamera nicht benutzen.

- Verbinden Sie die Anschlussbuchse des Kamerahalses vorsichtig mit dem Anschlussstecker auf der Oberseite des Endoskops.



Achten Sie darauf, dass die Anschlussbuchse genau auf die Pins des Anschlusssteckers ausgerichtet ist. Auf der Anschlussbuchse ist ein Pfeil aufgedruckt. Dieser Pfeil muss auf das Display des Endoskops zeigen.

- Drehen Sie den Befestigungsring im Uhrzeigersinn, um die Verbindung zu fixieren.



Hinweise zur Regulierung der LED-Helligkeit finden Sie in der Bedienungsanleitung des Endoskops.

- Gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor, um die Kamera vom Endoskop zu trennen.

5. REINIGUNG

- Benutzen Sie zur Reinigung der Kameralinse einen kleinen Pinsel oder ein Wattestäbchen.
- Benutzen Sie zur Reinigung des Kamerahalses ein leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtetes Tuch.

6. ENTSORGUNG



Im Interesse unserer Umwelt und um die verwendeten Rohstoffe möglichst vollständig zu recyceln, ist der Verbraucher aufgefordert, gebrauchte und defekte Geräte zu den öffentlichen Sammelstellen für Elektroschrott zu bringen.

Das Zeichen der durchgestrichenen Mülltonne mit Rädern bedeutet, dass dieses Produkt an einer Sammelstelle für Elektronikschrott abgegeben werden muss, um es durch Recycling einer bestmöglichen Rohstoffwiederverwertung zuzuführen.

7. TECHNISCHE DATEN

Bildsensor:	CMOS
Beleuchtung:	4 weiße LEDs
Belichtung:	automatisch
Weißabgleich:	fest eingestellt
Betriebs-/Lagertemperatur:	-20 bis +60 °C
Betriebs-/Lagerluftfeuchtigkeit:	max. 95 %
Min. Biegeradius:	50 mm
Schutzart:	IP57

Best.-Nr.:	10 10 48	10 10 49	10 10 50	10 10 51	10 10 53
Ø:	5,5 mm				
Länge:	1 m	2 m	3 m	5 m	10 m
Sichtfeld:	67°				
Schärfentiefe:	15 – 100 mm				

Best.-Nr.:	10 10 54	10 10 56	10 10 57	10 10 58	10 10 59
Ø:	4 mm				
Länge:	1 m	2 m	3 m	5 m	10 m
Sichtfeld:	56°				
Schärfentiefe:	15 – 50 mm				

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Volcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel.-Nr. 0180/ 586 582 7. 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. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.
© Copyright 2010 by Volcraft®.

V1_1210_02-SB

VOLTCRAFT®

GB OPERATING INSTRUCTIONS


Version 12/10

ENDOSCOPE CAMERA

Item No. 10 10 48	1 m / 5.5 mm
Item No. 10 10 49	2 m / 5.5 mm
Item No. 10 10 50	3 m / 5.5 mm
Item No. 10 10 51	5 m / 5.5 mm
Item No. 10 10 53	10 m / 5.5 mm
Item No. 10 10 54	1 m / 4.0 mm
Item No. 10 10 56	2 m / 4.0 mm
Item No. 10 10 57	3 m / 4.0 mm
Item No. 10 10 58	5 m / 4.0 mm
Item No. 10 10 59	10 m / 4.0 mm

1. INTENDED USE

This product serves as a camera attachment for endoscopes BS-500 and BS-1000 (both not included in delivery) for visual fault tracing or inspection with dead-voltage systems and equipment. The flexible camera neck allows the camera at the top to be positioned so it can reach into otherwise inaccessible locations. The four LEDs built into the camera head enable shooting in total darkness, with brightness controlled via the connected endoscope. The waterproof camera neck and camera head are ideally suited for dead-voltage fluids (no acids or alkaline solutions). Use on humans or animals, or in explosive areas, is not permitted. Power is supplied via the connected endoscope.

This product fulfils European and national requirements related to electromagnetic compatibility (EMC). CE conformity has been verified and the relevant statements and documents have been deposited at the manufacturer.

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.

2. DELIVERY CONTENT

- Endoscope camera
- Protective cap
- Operating instructions

3. 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.

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, 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.
- On industrial sites, the accident prevention regulations of the association of the industrial workers' society for electrical equipment and utilities must be followed.
- Never switch the device on immediately after it has been taken from a cold into a warm environment. Condensation that forms might destroy your device. Allow the device to reach room temperature before switching it on.

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 queries about handling the device, that are not answered in this operating instruction, our technical support is available under the following address and telephone number: Volcraft®, 92242 Hirschau, Lindenweg 15, Germany, phone 0180 / 586 582 7

4. OPERATION



- Only immerse the camera head and camera neck in liquids that are voltage free! The camera neck is not to be submerged further than the marking "MAX Water Level".
- The endoscope may only be used for inspection of dead systems. The camera head is made of metal and can lead to short circuits. For safety reasons, disconnect all system parts from the power supply before every inspection.
- Avoid strong mechanical strains or vibrations. Make sure you never go below the minimum bending radius of 50 mm.
- Put the protective cap back onto the camera lens when the camera is no longer in use.

- Plug the connecting plug on the top of the endoscope carefully into the connecting socket of the camera neck.



Make sure that the connecting socket is oriented exactly towards the pins of the connecting plug. There is an arrow printed on the connecting socket. This arrow must point towards the display of the endoscope.

- Turn the mounting ring clockwise to fasten the connection.



You will find notes on controlling the brightness of the LEDs in the operating instructions of the manual.

- Follow these steps in reverse order when disconnecting the camera from the endoscope.

5. CLEANING

- To clean the camera lens, use a small brush or cotton swab.
- To clean the camera neck, use a cloth lightly dampened with lukewarm water.

6. DISPOSAL



In order to preserve, protect and improve the quality of environment, protect human health and utilise natural resources prudently and rationally, the user should return unserviceable product to relevant facilities in accordance with statutory regulations.

The crossed-out wheeled bin indicates the product needs to be disposed separately and not as municipal waste.

7. TECHNICAL DATA

Image sensor:	CMOS
Camera lighting:	4 white LEDs
Exposure:	automatic
White balance:	fixed
Operating / storage temperature:	-20 to +60 °C
Operating / storage humidity:	max. 95 %
Min. bend radius:	50 mm
Protection class:	IP57

Item No.:	10 10 48	10 10 49	10 10 50	10 10 51	10 10 53
Ø:	5.5 mm				
Length:	1 m	2 m	3 m	5 m	10 m
Field of view:	67°				
Depth of field:	15 – 100 mm				

Item No.:	10 10 54	10 10 56	10 10 57	10 10 58	10 10 59
Ø:	4 mm				
Length:	1 m	2 m	3 m	5 m	10 m
Field of view:	56°				
Depth of field:	15 – 50 mm				

These operating instructions are published by Volcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/ Germany, Phone +49 180 586 582 7. 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. The operating instructions reflect the current technical specifications at time of print. We reserve the right to change the technical or physical specifications.
© Copyright 2010 by Volcraft®.

V1_1210_02-SB

