

HD BoreScope-DuoCamera



CAMERA
RESOLUTION
1280 x 720
pixel

LED
LIGHT

IP 67

ø 5 mm

DOF
3...8 cm
2...5 cm
FOCUS

WATERPROOF



DE 02

EN 05

NL 08

DA 11

FR 14

ES 17

IT 20

PL 23

FI 26

PT 29

SV 32

NO 35

TR 38

RU 41

UK 42

CS 47

ET 50

RO 53

BG 56

EL 59

HR 62

JP 65

Laserliner



Lesen Sie die Bedienungsanleitung, das beiliegende Heft „Garantie- und Zusatzhinweise“ sowie die aktuellen Informationen und Hinweise im Internet-Link am Ende dieser Anleitung vollständig durch. Befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Diese Unterlagen sind aufzubewahren und bei Weitergabe des Gerätes mitzugeben.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die HD BoreScope-DuoCamera ist eine Kameraeinheit zum Anschluss an die Basiseinheit VideoFlex HD. Zusammen mit der Basiseinheit werden farbige Videobilder an das LCD zur Überprüfung schwer zugänglicher Stellen wie z.B. Hohlräumen, Schächten, Mauerwerk oder im KFZ gesendet.

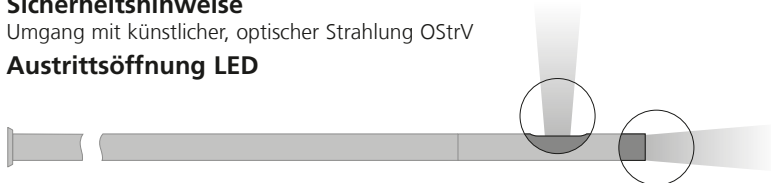
Allgemeine Sicherheitshinweise

- Setzen Sie das Gerät ausschließlich gemäß dem Verwendungszweck innerhalb der Spezifikationen ein.
- Das Produkt und das Zubehör sind kein Kinderspielzeug. Vor Kindern unzugänglich aufbewahren.
- Der Kamerakopf kann sich im Betrieb stark erwärmen und zu Beschädigungen von empfindlichen Inspektionsobjekten führen.
- Baulich darf das Gerät nicht verändert werden.
- Setzen Sie das Gerät keiner mechanischen Belastung, enormen Temperaturen oder starken Vibrationen aus.
- Das Gerät darf nicht mehr verwendet werden, wenn eine oder mehrere Funktionen ausfallen, sowie bei Beschädigungen des Gehäuses oder der Anschlussleitungen oder die Batterieladung der Basiseinheit schwach ist.
- Der Kamerakopf ist nicht säurebeständig oder feuerfest.
- Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die HD BoreScope-DuoCamera nicht in Kontakt mit Chemikalien, Spannung, beweglichen oder heißen Gegenständen kommt. Dies kann zur Beschädigung des Gerätes und auch zu schweren Verletzungen des Bedieners führen.
- Um die Schutzklasse IP 67 zu gewährleisten, darf die Kamerasonde nur bis zum Abstand 10 cm von dem Handgriff eingetaucht werden.
- Die HD BoreScope-DuoCamera darf nicht für medizinische Untersuchungen / Personenuntersuchung verwendet werden.
- Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise von lokalen bzw. nationalen Behörden zur sachgemäßen Benutzung des Gerätes.
- Das Gerät ist nicht zur Messung in der Nähe von gefährlicher Spannung geeignet. Daher bei Messungen in der Nähe elektrischer Anlagen immer auf die Spannungsfreiheit leitfähiger Teile achten. Die Spannungsfreiheit und Sicherung gegen Wiedereinschalten muss durch geeignete Maßnahmen gewährleistet sein.

Sicherheitshinweise

Umgang mit künstlicher, optischer Strahlung OStrV

Austrittsöffnung LED



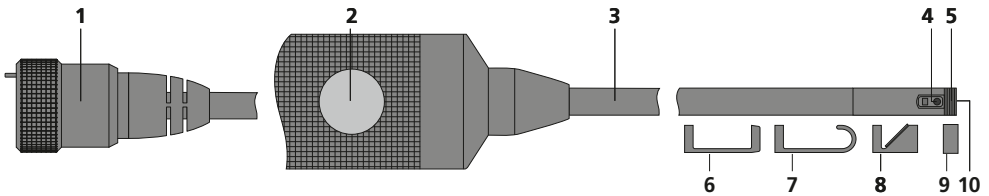
- Das Gerät arbeitet mit LEDs der Risikogruppe RG 0 (freie Gruppe, kein Risiko) gemäß den gültigen Normen für die photobiologische Sicherheit (EN 62471:2008-09ff / IEC/TR 62471:2006-07ff) in ihren aktuellen Fassungen.
- Die zugängliche Strahlung der LEDs ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung und unter vernünftigerweise vorhersehbaren Bedingungen für das menschliche Auge und die menschliche Haut ungefährlich.

HD BoreScope-DuoCamera

Sicherheitshinweise

Umgang mit elektromagnetischer Strahlung

- Das Messgerät hält die Vorschriften und Grenzwerte für die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EMV-Richtlinie 2014/30/EU ein.
- Lokale Betriebseinschränkungen, z.B. in Krankenhäusern, in Flugzeugen, an Tankstellen, oder in der Nähe von Personen mit Herzschrittmachern, sind zu beachten. Die Möglichkeit einer gefährlichen Beeinflussung oder Störung von und durch elektronischer Geräte ist gegeben.

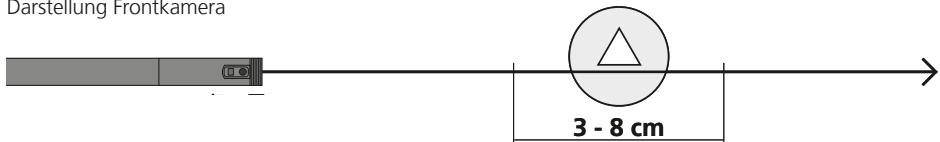


- | | |
|---------------------------------------|-----------------|
| 1 Anschluss Basiseinheit | 6 Magnet |
| 2 Umschaltung Front- und Seitenkamera | 7 Haken |
| 3 Kamerasonde | 8 Spiegel |
| 4 Seitenkamera | 9 Gewindeschutz |
| 5 / Spiegel-/Hakenwerkzeug | 10 Frontkamera |

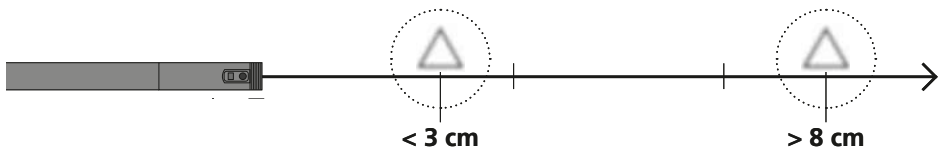
1 Schärfentiefebereich

Die Frontkamera der HD BoreScope-DuoCamera liefert im Bereich von 3 - 8 cm vor dem Kamerakopf scharfe Bilder. Die Seitenkamera hat einen Schärfentiefebereich von 2 - 5 cm vor dem Kamerakopf.

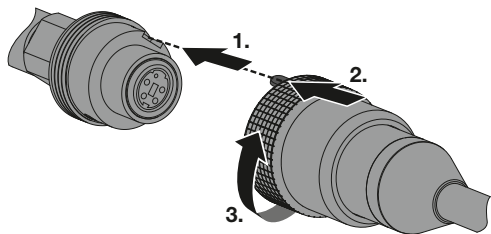
Darstellung Frontkamera



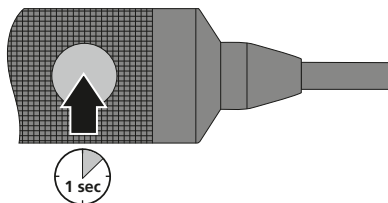
Objekte die weit außerhalb dieses Bereichs liegen können unscharf erscheinen.



2 Anschluss Kameraeinheit



3 Umschaltung Front- und Seitenkamera



Hinweise zur Wartung und Pflege

Reinigen Sie alle Komponenten mit einem leicht angefeuchteten Tuch und vermeiden Sie den Einsatz von Putz-, Scheuer- und Lösungsmitteln. Lagern Sie das Gerät an einem sauberen, trockenen Ort.

Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten. 24W07

Durchmesser Kamerakopf	5 mm
Schutzart Kamera-Sonde	IP 67
Anzahl LED-Leuchtmittel	Front: 6 / Seite: 1
Auflösung Kamera	1280 x 720 Pixel
Sichtfeld (FOV)	80°
Schärfentiefe (DOF)	Front: 3 ... 8 cm / Seite: 2 ... 5 cm
Durchmesser Sonde	5 mm
Länge Sonde	300 mm
Merkmale	Beständig gegen Öl und Benzin inkl. Zubehör: Magnet, Haken, Spiegel
Arbeitsbedingungen	0°C ... 50°C, Luftfeuchtigkeit max. 80% rH, nicht kondensierend, Arbeitshöhe max. 2000 m über NN (Normalnull)
Lagerbedingungen	-10°C ... 70°C, Luftfeuchtigkeit max. 80% rH, nicht kondensierend
Gewicht	235 g
Abmessungen (B x H x T)	450 mm x 30 mm x 30 mm

EU- und UK-Bestimmungen und Entsorgung

Das Gerät erfüllt alle erforderlichen Normen für den freien Warenverkehr innerhalb der EU und UK. Dieses Produkt, inklusive Zubehör und Verpackung, ist ein Elektrogerät welches nach den europäischen und UK Richtlinien für Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Batterien und Verpackungen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden muss, um wertvolle Rohstoffe zurückzugewinnen. Elektrogeräte und Verpackungen gehören nicht in den Hausmüll. Informieren Sie sich bitte bei Ihrer Gemeinde über entsprechende Entsorgungseinrichtungen und beachten Sie die jeweiligen Entsorgungs- und Sicherheitshinweise an den Annahmestellen.

Weitere Sicherheits- und Zusatzhinweise unter: <https://packd.li/II/AOJ/in>

HD BoreScope-DuoCamera



Completely read through the operating instructions, the „Warranty and Additional Information“ booklet as well as the latest information under the internet link at the end of these instructions. Follow the instructions they contain. These documents must be kept in a safe place and passed on together with the device.

Intended use

The HD BoreScope-DuoCamera is a camera unit for connection to the base VideoFlex HD unit. When combined with the base unit, colour video images are sent to the LCD for inspecting highly inaccessible locations such as cavities, shafts, masonry or in vehicles.

General safety instructions

- The device must only be used in accordance with its intended purpose and within the scope of the specifications.
- This product and its accessories are not toys. Keep out of reach of children.
- The camera head can heat up considerably during use and lead to damage to sensitive inspection objects.
- The structure of the device must not be modified in any way.
- Do not expose the device to mechanical stress, extreme temperatures or significant vibration.
- The device must no longer be used if one or more of its functions fails, or if the housing or connecting cables are damaged or the battery charge in the base unit is low.
- The camera head is not acid-resistant or fireproof.
- It is absolutely vital to ensure that the HD BoreScope-DuoCamera does not come into contact with chemicals, voltage, moving or hot objects. This can damage the device and put its user at risk of serious injury.
- To preserve the IP 67 rating, the camera probe may only be immersed up to a distance 10 cm from the handle.
- The HD BoreScope-DuoCamera must not be used for medical examinations / examining people.
- Please ensure compliance with the safety regulations set out by local and national authorities with regard to the correct and proper use of the device.
- The unit is not suitable for taking measurements close to dangerous voltages. Therefore always make sure that conductive parts are at zero potential when carrying out measurements in the vicinity of electrical systems. Safe isolation from the power supply and precautions to prevent systems being switched on again must be ensured by implementing suitable measures.

Safety instructions

Using artificial, optical emission (OStrV)

LED outlet

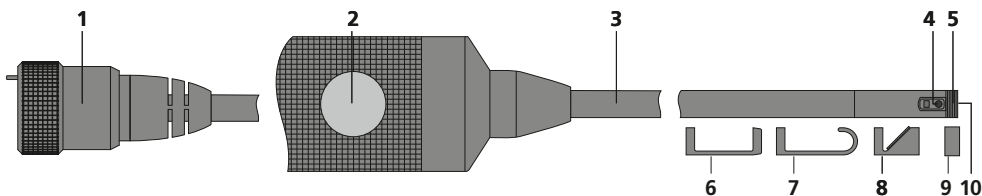


- The device works with LEDs of risk group RG 0 (exempt, no risk) in accordance with the latest versions of applicable standards relating to photobiological safety (EN 62471:2008-09ff / IEC/TR 62471:2006-07ff).
- When used for the intended purpose and under reasonably foreseeable conditions, the accessible radiation of the LEDs is safe for the human eye and skin.

Safety instructions

Dealing with electromagnetic radiation

- The measuring device complies with electromagnetic compatibility regulations and limit values in accordance with EMC-Directive 2014/30/EU.
- Local operating restrictions – for example, in hospitals, aircraft, petrol stations or in the vicinity of people with pacemakers – may apply. Electronic devices can potentially cause hazards or interference or be subject to hazards or interference.

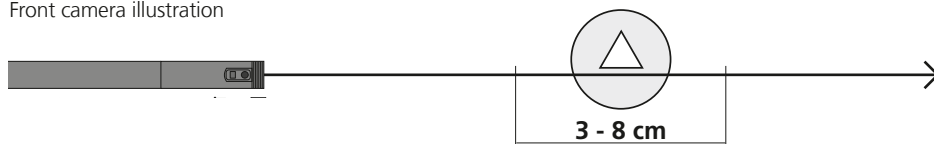


- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|------------------|
| 1 | Base unit connection | 6 | Magnet |
| 2 | Switch between front and side camera | 7 | Hook |
| 3 | Camera probe | 8 | Mirror |
| 4 | Side camera | 9 | Thread protector |
| 5 | Connection magnet/mirror/hook tool | 10 | Front camera |

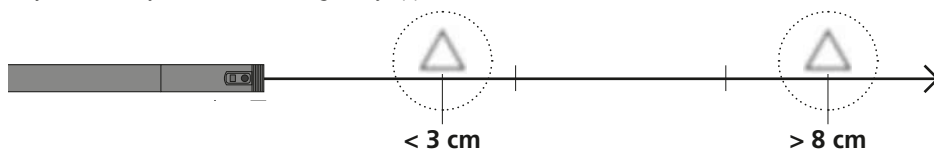
1 Focal depth

The front camera on the HD BoreScope-DuoCamera delivers sharp images in a range between 3 and 8 cm from the camera head. The side camera has a depth of field of 2 to 5 cm from the camera head.

Front camera illustration

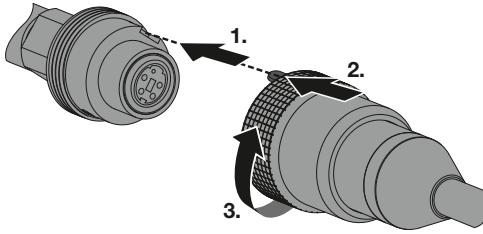


Objects well beyond the focus range may appear blurred.

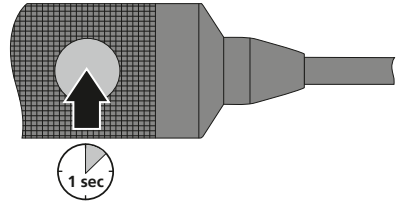


HD BoreScope-DuoCamera

2 Connection for camera unit



E Switch between front and side camera



Information on maintenance and care

Clean all components with a damp cloth and do not use cleaning agents, scouring agents and solvents. Store the device in a clean and dry place.

Technical data

Subject to technical alterations. 24W07

Camera head diameter	5 mm
Camera probe protection class	IP 67
Number of LED lights	Front: 6 / Side: 1
Camera resolution	1280 x 720 Pixel
Field of view (FOV)	80°
Depth of focus (DOF)	Front: 3 ... 8 cm / Side: 2 ... 5 cm
Probe diameter	5 mm
Probe length	300 mm
Features	Resistant to oil and petrol accessories included: Magnet, hook, mirror
Operating conditions	0°C ... 50°C, max. humidity 80% rH, no condensation, max. working altitude 2000 m above sea level
Storage conditions	-10°C ... 70°C, max. humidity 80% rH, no condensation
Weight	235 g
Dimensions (W x H x D)	450 mm x 30 mm x 30 mm

EU and UK directives and disposal

This device complies with all necessary standards for the free movement of goods within the EU and the UK.

This product, including accessories and packaging, is an electrical appliance that must be recycled in an environmentally appropriate manner in accordance with European and UK directives on waste electrical and electronic equipment, batteries and packaging, in order to recover valuable raw materials. Electrical devices and packaging do not belong in household waste. Look for information on local disposal facilities and note the relevant disposal and safety information at the collection points.

Further safety and supplementary notices at: <https://packd.li/II/AOJ/in>

HD BoreScope-DuoCamera

Manuale PAP 22 CARTA	RACCOLTA CARTA Verifica le disposizioni del tuo Comune.
-----------------------------------	---



FR
Cet appareil
et ses accessoires
se recyclent

À DÉPOSER
EN MAGASIN

À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE

ou

Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

Umarex GmbH & Co. KG
– Laserliner –
Gut Nierhof 2
59757 Arnsberg, Germany
Tel.: +49 2932 9004-0
info@laserliner.com
<https://www.laserliner.com>
MADE IN PRC



Laserliner

082.284.56 RevZ4W07