



Bedienungsanleitung

PCE-VE 1500 Serie Endoskop



User manuals in various languages (français, italiano, español, português, niederlands, türk, polski, русский, 中文) can be found by using our product search on: www.pce-instruments.com

Letzte Änderung: 23. April 2024
v1.0

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitsinformationen	1
2	Spezifikationen	2
3	Lieferumfang	3
4	Gerätebeschreibung	4
4.1	Akku.....	5
4.2	Schnittstellen.....	5
5	Inbetriebnahme	6
6	Ein- und Ausschalten	7
7	Verwendung.....	7
8	Ende der Endoskopie	8
9	Fehlerbehebung	8
10	Kontakt.....	9
11	Entsorgung	9

1 Sicherheitsinformationen

Bitte lesen Sie dieses Benutzer-Handbuch sorgfältig und vollständig, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen. Die Benutzung des Gerätes darf nur durch sorgfältig geschultes Personal erfolgen. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung entstehen, entbehren jeder Haftung.

- Dieses Messgerät darf nur in der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Wird das Messgerät anderweitig eingesetzt, kann es zu gefährlichen Situationen kommen.
- Verwenden Sie das Messgerät nur, wenn die Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte, ...) innerhalb der in den Spezifikationen angegebenen Grenzwerte liegen. Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aus.
- Setzen Sie das Gerät keinen Stößen oder starken Vibrationen aus.
- Das Öffnen des Gerätegehäuses darf nur von Fachpersonal der PCE Deutschland GmbH vorgenommen werden.
- Benutzen Sie das Messgerät nie mit nassen Händen.
- Es dürfen keine technischen Veränderungen am Gerät vorgenommen werden.
- Das Gerät sollte nur mit einem Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie keine Scheuermittel oder lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel.
- Das Gerät darf nur mit dem von der PCE Deutschland GmbH angebotenen Zubehör oder gleichwertigem Ersatz verwendet werden.
- Überprüfen Sie das Gehäuse des Messgerätes vor jedem Einsatz auf sichtbare Beschädigungen. Sollte eine sichtbare Beschädigung auftreten, darf das Gerät nicht eingesetzt werden.
- Das Messgerät darf nicht in einer explosionsfähigen Atmosphäre eingesetzt werden.
- Der in den Spezifikationen angegebene Messbereich darf unter keinen Umständen überschritten werden.
- Wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann es zur Beschädigung des Gerätes und zu Verletzungen des Bedieners kommen.
- Die Endoskope sind nicht für medizinische Zwecke geeignet.
- Es darf nicht an Prüflingen endoskopiert werden, die eingeschaltet oder in Bewegung sind.
- Benutzen und lagern Sie dieses Produkt nicht in stark elektromagnetischer oder explosionsfähiger Umgebung.
- Richten Sie die LED-Beleuchtung vom Kamerakopf nicht in ein Auge.
- Das Endoskopkabel darf nicht übermäßig gebogen werden.
- Sollten Sie feststellen, dass die Steuerung während einer Endoskopierung nicht mehr einwandfrei funktioniert, hören Sie mit der Endoskopierung auf und kontaktieren Sie den Technischen Support.
- Nach einer Endoskopierung muss das Endoskop gereinigt werden, um Korrosion vorzubeugen.

Für Druckfehler und inhaltliche Irrtümer in dieser Anleitung übernehmen wir keine Haftung. Wir weisen ausdrücklich auf unsere allgemeinen Gewährleistungsbedingungen hin, die Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden.

2 Spezifikationen

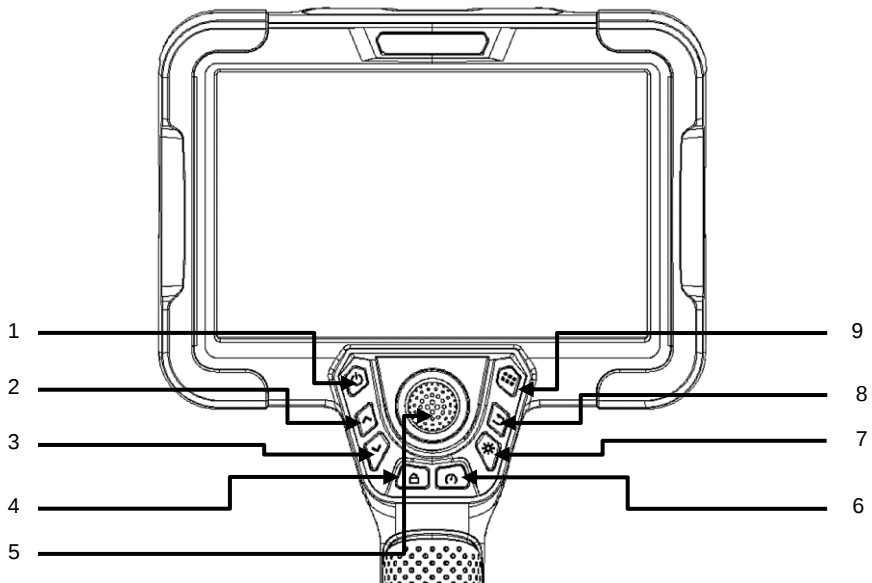
PCE-VE 1500-22190	
Durchmesser	Ø 2,2 mm
Kabellänge	1 m
Kamerarichtung	90°
Auflösung	160.000 Pixel
Fokussierbereich	5 ... 50 mm
PCE-VE 1500-28200	
Durchmesser	Ø 2,8 mm
Kabellänge	2 m
Kamerarichtung	0°
Auflösung	160.000 Pixel
Fokussierbereich	5 ... 50 mm
PCE-VE 1500-38200	
Durchmesser	Ø 3,8 mm
Kabellänge	2 m
Kamerarichtung	0°
Auflösung	1 MP
Fokussierbereich	10 ... 100 mm
PCE-VE 1500-38209	
Durchmesser	Ø 3,8 mm
Kabellänge	2 m
Kamerarichtung	0° / 90°
Auflösung	160.000 Pixel
Fokussierbereich	5 ... 50 mm
PCE-VE 1500-60200	
Durchmesser	Ø 6 mm
Kabellänge	2 m
Kamerarichtung	0°
Auflösung	1 MP
Fokussierbereich	10 ... 100 mm
PCE-VE 1500-60500	
Durchmesser	Ø 6 mm
Kabellänge	5 m
Kamerarichtung	0°
Auflösung	1 MP
Fokussierbereich	10 ... 100 mm
Weitere Spezifikationen	
Werkstoff Kamerakopf	Titanlegierung
Werkstoff Kameraschlauch	geflochtenes Wolfram
Werkstoff Kameralinse	Glas
Blickfeld	120°
Beleuchtungsstärke	<50.000 Lux
Biegerichtung	360° (4-Wege Kamerakopf)
Biegewinkel	190°
Display	7" LCD-Touchscreen
Display Auflösung	1920 x 1200 Pixel
Bildformat	JPG
Videoformat	MP4
Bildauflösung	1280 x 720 Pixel

Videoauflösung	1280 x 720 Pixel
Digitale Vergrößerung	8-fach
Speicher (intern)	16 GB interner Speicher
Speicher (extern)	erweiterbar auf bis zu 128 GB
Schnittstelle	Mini HDMI, USB-A, USB-C
Spannungsversorgung Netzteil	Primär: 100 ... 240 V 50/60 Hz, 1,5 A Sekundär: USB-C (PD) maximal 65 W 5 VDC, 3 A 9 VDC, 3 A 12 VDC, 3 A 15 VDC, 3 A 20 VDC / 3,25 A PPS1: 3,6 ... 11 VDC, 3 A PPS2: 3,6 ... 20 VDC, 3 A
Abmessungen	366 x 194 x 137 mm
Gewicht	Handgerät: 1017 g Akku: 550 g

3 Lieferumfang

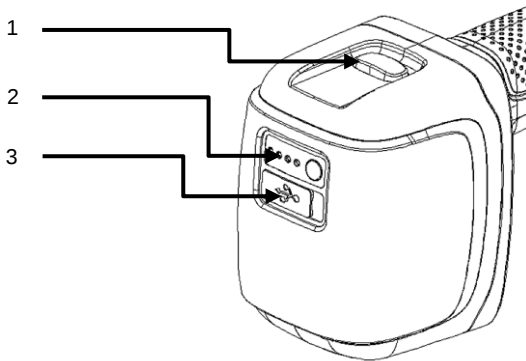
- 1 x Videoendoskop PCE-VE 1500 Serie mit entsprechendem Endoskopkabel
- 2 x 7,4 V, 6400 mAH Akku
- 1 x Speicherkarte mit 64 GB
- 1 x USB-C Kabel
- 1 x HDMI auf Mini-HDMI Kabel
- 1 x SD-Kartenlesegerät
- 1 x Transportkoffer
- 1 x Bedienungsanleitung

4 Gerätebeschreibung



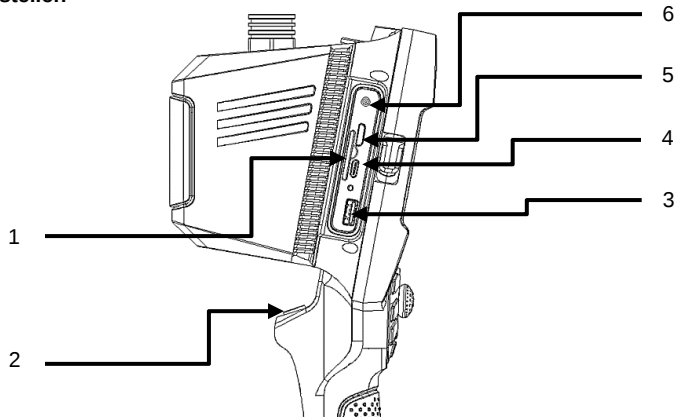
Nr.	Beschreibung
1	Ein- und Ausschalter
2	Hochtaste
3	Runtertaste
4	Endoskoppositionierung einrasten
5	Joystick
6	Bewegungsgeschwindigkeit des Kamerakopfes einstellen
7	Helligkeit einstellen
8	Zurück-Taste
9	Menü-Taste

4.1 Akku



Nr.	Beschreibung
1	Entriegelungstaste für den Akku
2	Akkustatusanzeige
3	USB-C Anschluss, um den Akku zu laden

4.2 Schnittstellen

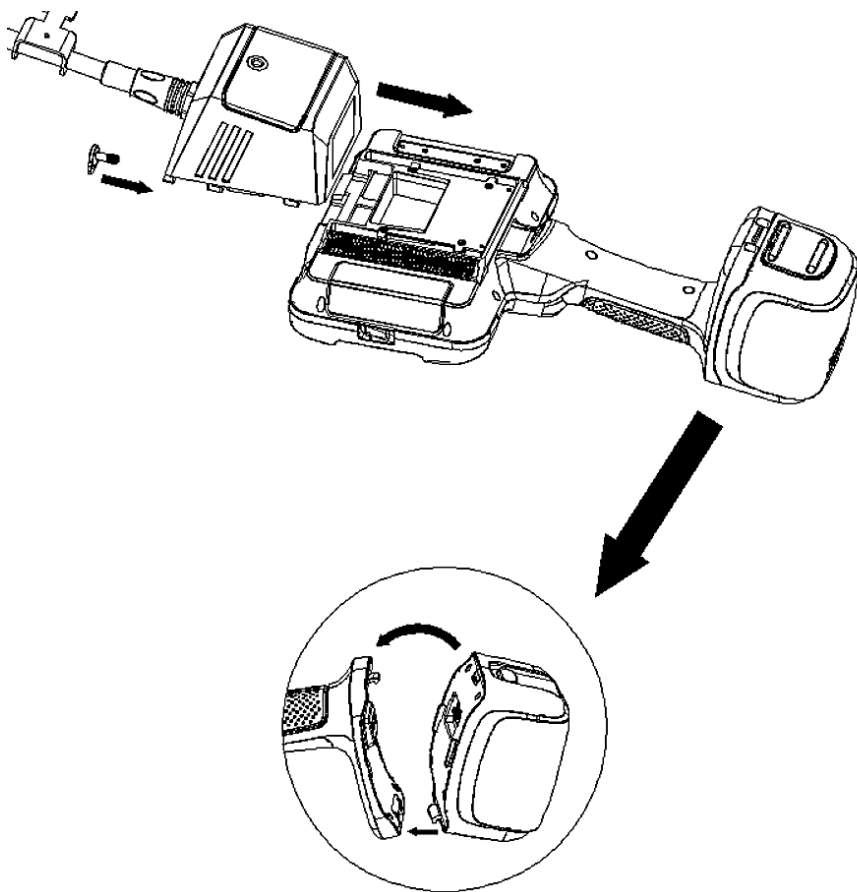


Nr.	Beschreibung
1	SD-Kartenslot
2	Aufnahmetaste
3	USB-A Anschluss
4	USB-C Anschluss
5	Mini-HDMI Anschluss
6	Audioanschluss

5 Inbetriebnahme

Um das Endoskop in Betrieb zu nehmen, nehmen Sie dies zunächst aus dem Transportkoffer. Achten Sie beim Endoskopkabel darauf, dass Sie dies nicht überbiegen und dass die Linse der Kamera nicht zerkratzt wird. Verbinden Sie anschließend das Endoskopkabel mit dem Handgerät. Verbinden Sie dann einen vollgeladenen Akku mit dem Handgerät.

Hinweis: Auf dem Akku befindet sich zum Schutz der Kontakte eine Gummierung. Diese muss vor dem Einsetzen entfernt werden. Zum Schutz der Kameralinse befindet sich auch auf der Kamera eine Gummierung.



6 Ein- und Ausschalten

Um das Messgerät ein- und wieder auszuschalten, halten Sie die Ein- und Ausschalttaste für mindestens drei Sekunden gedrückt. Nachdem das Endoskop eingeschaltet wurde und das System hochgefahren ist, wird direkt das Bild angezeigt.

Symbol	Funktion
	Weitere Einstellungen
	Bild-in-Bild Funktion
	Dualkamera Ansicht
	Angezeigtes Bild drehen 0, 90, 180, 270
	Medienwiedergabe (Videos)
	Galerie öffnen
	Gerät ausschalten
	Fotofunktion
	Videofunktion
	Bild einfrieren
	Bildnachbearbeitung
	Systemeinstellungen
	Menütasten ausblenden
	Zurück
	Bild bearbeiten
	Speichern

7 Verwendung

Führen Sie das Endoskopkabel stets langsam und vorsichtig. Starkes Biegen des Endoskopkabels oder Stöße an der Linse können zu Schäden am Kabel oder der Kameralinse führen. Das Kamerkabel ist wasserdicht, allerdings können Öle und andere Stoffe die Sicht versperren.

8 Ende der Endoskopie

Nach Abschluss der Endoskopie ist sicherzustellen, dass der Kamerakopf gerade ist, anschließend können Sie das Endoskopkabel vorsichtig aus dem Prüfling ziehen.

Reinigen Sie das Endoskop vorsichtig, bevor Sie es zurück in den Koffer legen, um mögliche Korrosion zu vermeiden. Beim Zurücklegen in den Koffer muss ebenfalls darauf geachtet werden, dass der Kamerakopf gerade ist.



9 Fehlerbehebung

Problem	Ursache	Lösung
Startet nicht	Akku ist entladen	Laden Sie den Akku oder tauschen Sie diesen aus.
Schaltet sich automatisch aus	Akkuladung nicht mehr ausreichend	Laden Sie den Akku oder tauschen Sie diesen aus.
Ladebildschirm friert ein	- Einschalten nicht möglich - Akkuladung zu gering	Entfernen Sie den Akku, um das Endoskop auszuschalten oder zum Aufladen des Akkus.
Das Bild kann nicht gespeichert oder wiedergefunden werden	Kapazität der Speicherkarte ist nicht ausreichend	Entfernen Sie nicht mehr benötigte Dateien von der SD-Karte.
Bild ist eingefroren und es ist nicht mehr möglich, das Endoskop auszuschalten	System ist eingefroren	Entfernen Sie den Akku, um das Endoskop auszuschalten.

10 Kontakt

Bei Fragen, Anregungen oder auch technischen Problemen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Die entsprechenden Kontaktinformationen finden Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung.

11 Entsorgung

HINWEIS nach der Batterieverordnung (BattV)

Batterien dürfen nicht in den Hausmüll gegeben werden: Der Endverbraucher ist zur Rückgabe gesetzlich verpflichtet. Gebrauchte Batterien können unter anderem bei eingerichteten Rücknahmestellen oder bei der PCE Deutschland GmbH zurückgegeben werden.

Annahmestelle nach BattV:

PCE Deutschland GmbH
Im Langel 26
59872 Meschede

Zur Umsetzung der ElektroG (Rücknahme und Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten) nehmen wir unsere Geräte zurück. Sie werden entweder bei uns wiederverwertet oder über ein Recyclingunternehmen nach gesetzlicher Vorgabe entsorgt. Alternativ können Sie Ihre Altgeräte auch an dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE
und RoHS zugelassen.





PCE Instruments Kontaktinformationen

Germany

PCE Deutschland GmbH
Im Langel 26
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

United Kingdom

PCE Instruments UK Ltd
Trafford House
Chester Rd, Old Trafford
Manchester M32 0RS
United Kingdom
Tel: +44 (0) 161 464902 0
Fax: +44 (0) 161 464902 9
info@pce-instruments.co.uk
www.pce-instruments.com/english

The Netherlands

PCE Brookhuis B.V.
Institutenweg 15
7521 PH Enschede
Nederland
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

France

PCE Instruments France EUURL
23, rue de Strasbourg
67250 Soultz-Sous-Forêts
France
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Italy

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 Loc. Gragnano
Capannori (Lucca)
Italia
Telefono: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

United States of America

PCE Americas Inc.
1201 Jupiter Park Drive, Suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL
USA
Tel: +1 (561) 320-9162
Fax: +1 (561) 320-9176
info@pce-americas.com
www.pce-instruments.com/us

Spain

PCE Ibérica S.L.
Calle Mula, 8
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

Turkey

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303 Küçükçekmece - İstanbul
Türkiye
Tel: 0212 471 11 47
Faks: 0212 705 53 93
info@pce-cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

Denmark

PCE Instruments Denmark ApS
Birk Centerpark 40
7400 Herning
Denmark
Tel.: +45 70 30 53 08
kontakt@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/dansk