Deutsch



Bedienungsanleitung

PCE-PIC 20 / 40 Kanalkamera

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

Letzte Änderung: 12. Oktober 2020
v1.0

© PCE Instruments

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitsinformationen 1

2 Spezifikation 3

3 Lieferumfang 3

4 Gerätebeschreibung 4

4.1 Tastenbelegung 5

4.2 Kamerakopfbeschreibung 6

4.3 Kabelrolle 6

4.4 Bedienkoffer 7

4.5 Displaybeschreibung 8

5 Kamerakopf wechseln 9

6 Führungshilfen 10

7 Speichermedium 11

8 Ein- / Ausschalten 11

9 Videoaufnahme einstellen 12

10 Gespeicherte Aufnahmen 12

10.1 Video abspielen 12

10.2 Menü der Aufnahmen 13

11 Allgemeine Einstellungen 13

12 Funktastatur 13

12.1 Kopfzeile einstellen 14

13 Meterzähler 14

14 Akku aufladen 14

15 Fehlerbehebung 14

16 Kontakt 15

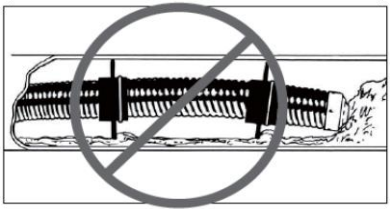
17 Entsorgung 15

© PCE Instruments

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.
- Sowohl der Kamerakopf als auch das Kabel sind wasserdicht. Die Kontrollbox weist erst eine Wasserdichtigkeit auf, sobald der Koffer geschlossen ist. Der Koffer darf somit im geöffneten Zustand nicht in Berührung mit Wasser kommen.
- Sichern Sie zunächst alle Daten auf der SD-Karte, bevor Sie das Speichermedium mit der Kanalkamera verwenden.
- Tragen Sie immer Gummihandschuhe, wenn Sie mit der Kanalkamera arbeiten.
- Das Kabel darf nicht zu stark belastet oder geknickt werden. Andernfalls kann es zu einem Kabelbruch kommen.
- Scharfe Kanten können das Kabel beschädigen.
- Sollte sich die Kamera nicht weiterbewegen, drücken Sie nicht zu sehr das Kabel, da Sie dieses sonst beschädigen könnten.
- Schieben Sie keine Gegenstände mit der Kamera im Rohr.



- Die Hände sollten immer in der Nähe des zu überprüfenden Rohres sein, um einen möglichen Knick zu verhindern.
- Um das System sauber zu halten und um das Einführen des Kabels zu erleichtern, sollte immer Wasser in das zu untersuchende Rohr geführt werden.
- Schieben Sie das Kabel langsam und gleichmäßig in das Rohr.
- Halten Sie die Kameralinse immer sauber.
- Befindet sich die Kamera in einem Kanal, kann sich Wärme stauen, da der Kamerakopf sich erwärmt. Dies kann zu einer Unschärfe führen. Lassen Sie daher den Kamerakopf 10 … 15 Minuten auskühlen.
- Wird das Kabel wieder eingezogen, muss dies gleichmäßig getan werden. Reißen Sie nicht an dem Kabel, da Sie die Kamera beschädigen könnten.
- Sowohl das Kabel als auch die Kamera dürfen nur im gereinigten Zustand wieder aufgewickelt werden.
- Beim Wiederaufwickeln des Kabels darf die Hand nicht zu weit von der Rolle entfernt sein, da sonst ein Knick entstehen könnte.
- Spätestens alle 6 Monate muss der Akku einmal aufgeladen werden.

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.
Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH. Die Kontaktdaten finden Sie am Ende dieser Anleitung.

2 Spezifikation

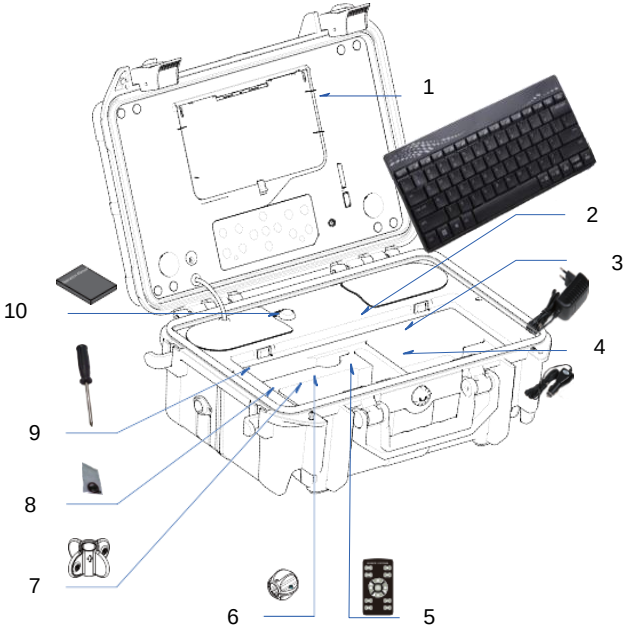
Eigenschaft	
Kabeldurchmesser / Kopfdurchmesser	23 mm
Kabellänge	PCE-PIC 20: 20 m PCE-PIC 40: 40 m
Blickfeldtiefe	20 ... 100 cm
Blickwinkel	120 °
Beleuchtung	12 x LED (dimmbar)
Weißabgleich	Automatisch
Bildsensor	1/3" Sony CCD 720 x 576 Pixel
Display	7" LC Display
Schnittstelle	USB 2.0
Speichermöglichkeit	Video, Foto und Ton
Bildspeicher	SD-Karte bis zu 32 GB
Videoausgabeformat	PAL 720 x 576 Pixel NTSC 720 x 488 Pixel
Menüführung	Mehrsprachig: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch, Japanisch, Chinesisch, Russisch
Längenmessung	0 ... 20 bzw. 40 m
Dateneingabe	Durch Tastatur möglich
Betriebsbedingungen	-10 ... 50 °C / 30 ... 90 % r. F
Lagerbedingungen	-20 ... 60 °C / 30 ... 90 % r. F.
Spannungsversorgung	Netzteil 110 V ... 240 V AC / 12 V / 1,2 A DC Li Ion Batterie 7,4 V / 5400 mAh
Schutzklasse	Display: IP66 Kamerakopf: Bis 20 m wasserdicht
Abmessungen	Komplett: 55 x 43,5 x 34,5 cm Kamerakopf: 23 x 45 mm (Gesamtlänge: 150 mm)
Gewicht	ca. 13 kg

3 Lieferumfang

1 x Kanalkamera PCE-PIC Serie in 20 bzw. 40 m Länge
1 x Standardkamerakopf
1 x Hauptgerät mit Koffer, Kabelroller und Schubkabel
1 x Netzteil
1 x KFZ Ladeadapter
1 x Tastatur
1 x Fernbedienung
1 x 46 mm Führungshilfe
1 x 80 mm Führungshilfe
1 x Bedienungsanleitung

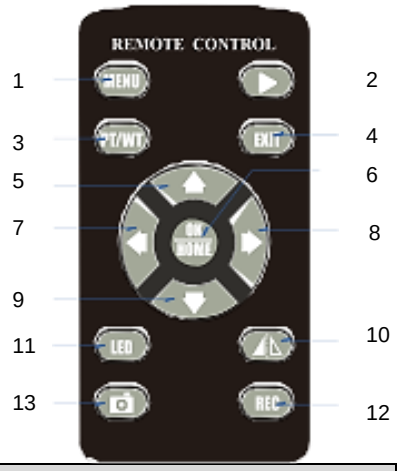
4 Gerätebeschreibung

Nr.	Beschreibung
1	Display mit Sonnenblende
2	Funktastatur
3	Spannungsversorgung (Hausanschluss)
4	Spannungsversorgung (Kfz)
5	Fernbedienung
6	Führungshilfen
7	Montagewerkzeug für Führungshilfen
8	Dichtungsset
9	Schraubendreher
10	Bedienungsanleitung



4.1 Tastenbelegung

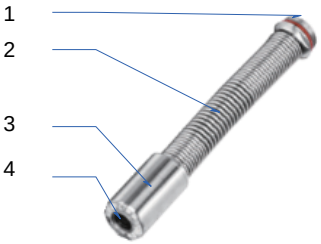




Symbol	Nr.	Beschreibung
MENU	1	Menütaste zum Öffnen des Menüs
▶	2	Hierüber können Sie sich die gespeicherten Videos und Fotos anschauen und auch wieder zurück in den Videomodus gelangen.
	3	Diese Taste ist funktionslos
EXIT	4	Über die Zurücktaste gelangen Sie eine Ebene zurück.
▲	5	Pfeiltaste nach oben
OK HOME	6	Entertaste
▶	7	Pfeiltaste nach rechts
◀	8	Pfeiltaste nach links
▼	9	Pfeiltaste nach unten
	10	Mit dieser Taste können Sie das angezeigte Bild drehen
LED	11	Mit der LED-Taste können Sie die LED-Beleuchtungsstärke einstellen
REC	12	Mit der Videoaufnahmetaste können Sie eine Videoaufnahme starten
	13	Mit der Fotoaufnahmetaste können Sie ein Foto aufnehmen.

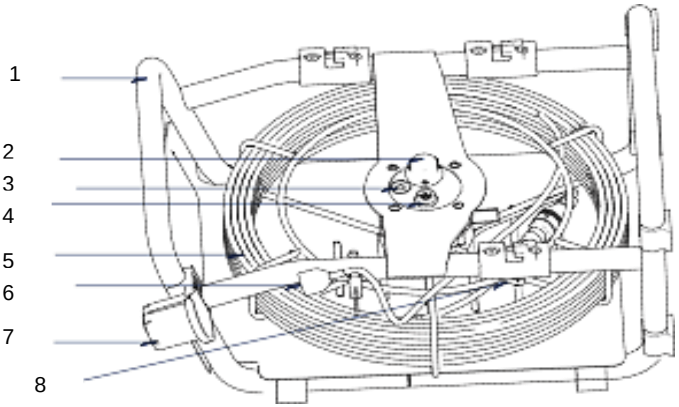
4.2 Kamerakopfbeschreibung

Nr.	Beschreibung
1	Anschlussgewinde mit Dichtungsring
2	Edelstahlfeder mit innenliegendem Überspannungsschutz
3	304# Edelstahlgehäuse
4	Linse mit LED-Beleuchtung



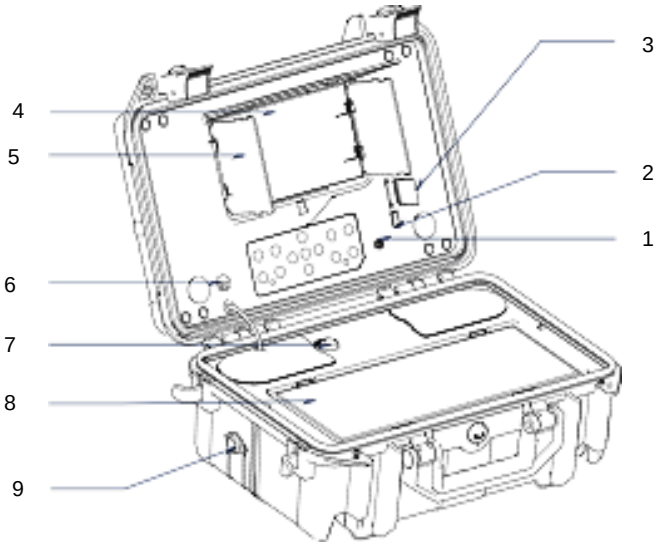
4.3 Kabelrolle

Nr.	Beschreibung
1	Gestell
2	Empfänger für die Funktastatur
3	Meterzähler-Zurücksetzer (befindet sich auch in dem Koffer)
4	Steckverbindung für die Videoübertragung
5	Aufgerolltes Kabel
6	Anschlussverbindung für die Kamera
7	Haltevorrichtung für den Kamerakopf für einen sicheren Transport
8	Haken



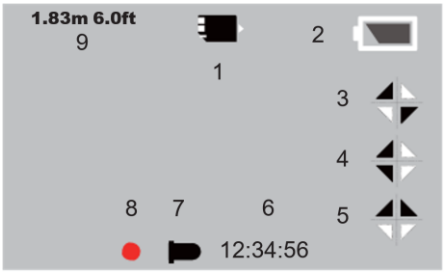
4.4 Bedienkoffer

Nr.	Beschreibung
1	An / Aus Taste
2	USB-Port Anschluss (Serviceschnittstelle)
3	SD-Karten Slot
4	Farbdisplay
5	Sonnenschutz
6	Anschluss für die Spannungsversorgung
7	Meterzähler-Zurücksetzer
8	Funktastatur
9	Anschlussverbindung zur Kabeltrommel



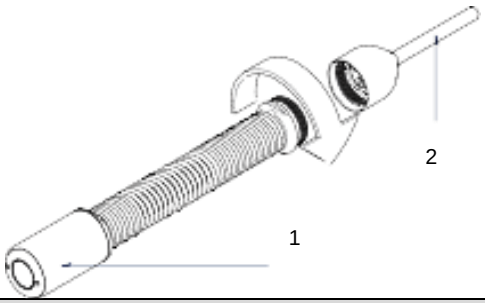
4.5 Displaybeschreibung

Nr.	Beschreibung
1	SD-Karte wurde erkannt
2	Batteriestatusanzeige
3	Das angezeigte Bild ist gedreht
4	Das angezeigte Bild ist gedreht und gespiegelt
5	Das angezeigte Bild ist gespiegelt
6	Aktuelle Uhrzeit und Datum
7	Beleuchtungshelligkeit
8	Videoaufnahme gestartet
9	Meterzähler



5 Kamerakopf wechseln

Für die PCE-PIC Serie gibt es verschiedene Kameraköpfe. Um die Kameraköpfe zu wechseln, muss die Kanalkamera zunächst ausgeschaltet sein. Jetzt können Sie den Kamerakopf, wie in der Grafik gezeigt, abschrauben. Für die Kanalkamera gibt es optional folgende Kameraköpfe

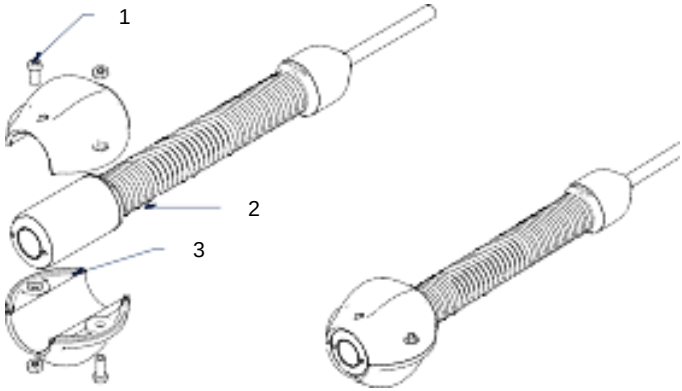


Nr.	Beschreibung
1	Kamerakopf
2	Endoskopschlauch

Artikel	Beschreibung
PCE-PIC-NCH	Standard-Ersatzkamerakopf
PCE-PIC-SCH	Selbstnivellierender Kamerakopf
PCE-PIC-TCH	Kamerakopf mit Transmitter zur Ortung (zur Ortung wird der Empfänger PCE-VE-LOC benötigt)

6 Führungshilfen

Um den Kamerakopf mittig in einem Kanal zu halten, gibt es Führungshilfen. Diese lassen sich direkt vorne am Kamerakopf montieren. Dazu reicht es aus, diese mit zwei Schrauben zu montieren.

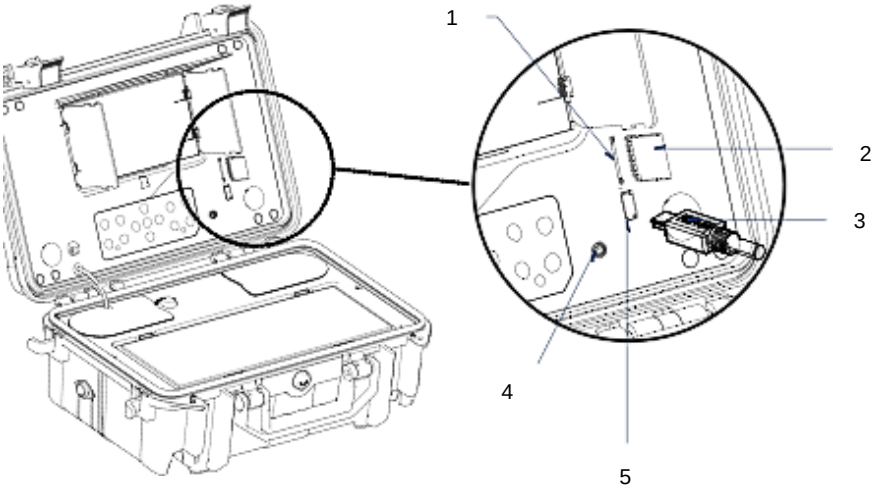


Nr.	Beschreibung
1	Befestigungsschrauben
2	Kamerakopf
3	Führungshilfe

7 Speichermedium

Um ein Speichermedium zu installieren, stecken Sie zum Beispiel eine SD-Karte in den dafür vorgesehenen Slot.

Nr.	Beschreibung
1	SD-Karten Slot
2	SD-Karte
3	USB-Kabel
4	Ein-/Ausschalter
5	USB-Port (Serviceschnittstelle)



8 Ein- / Ausschalten

Um die Kanalkamera ein- und wieder auszuschalten, drücken Sie den Ein-/Ausschalter einmal kurz. Die Kanalkamera wird sich direkt einschalten bzw. ausschalten.

9 Videoaufnahme einstellen

Um Einstellungen an der Videoaufzeichnung durchzuführen, drücken Sie in der Liveansicht die MENU Taste. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die EXIT Taste. Mit den Pfeiltasten wählen Sie die gewünschte Funktion aus. Mit der OK HOME Taste öffnen Sie die gewünschte Funktion. Nun können Sie gegebenenfalls mit den Pfeiltasten Parameter abändern. Das Menü ist wie folgt aufgebaut:

Funktion	Beschreibung
Auflösung	Hier können Sie die Auflösung der Aufnahme einstellen. Zur Auswahl steht HD (1280 x 720), VGA (640 x 480), QVGA (320 x 240), D1 (720 x 576)
Video Seg	Hier können Sie die maximale Aufnahmezeit einstellen: Mögliche Einstellungen: 10, 20, 30 40, AUS.
MeterCount	Hier können Sie die Einheit des Meterzählers einstellen.
Sound	Hier können Sie das Mikrofon aktivieren. Das Mikrofon befindet sich im Koffer und nicht im Kamerakopf.
Zeitaufdruck	Hier können Sie den Zeit-Datumsstempel einstellen und auch ausstellen.

10 Gespeicherte Aufnahmen

Um alle gespeicherten Aufnahmen wieder aufzurufen, drücken Sie einmal kurz die ▶ Taste. Drücken Sie erneut die ▶ Taste, um gegebenenfalls zurück zur Liveansicht zu gelangen.

Sie sehen eine Auflistung aller Aufnahmen. Mit den Pfeiltasten ▲ ▼ wählen Sie nun die gewünschte Aufnahme aus. Mit der OK HOME Taste öffnen Sie die Aufnahme. Mit der ◀ und der EXIT Taste gelangen Sie wieder zurück in die Listenansicht. Nun können Sie auch hier in der Großansicht der Aufnahmen anhand der Pfeiltasten ▲ ▼ zwischen den Aufnahmen auswählen.

Um weitere Informationen zu der Aufnahme zu erhalten, drücken Sie einmal kurz die ▶ Taste. Drücken Sie erneut die ▶ Taste, um die Ansicht zu verlassen.

10.1 Video abspielen

Um eine Videoaufnahme abzuspielen, drücken Sie die OK HOME Taste. Um die Aufnahme zu pausieren, drücken Sie erneut die OK HOME Taste. Mit der ◀ Taste können Sie zurückspulen. Um wieder vorzuspulen, drücken Sie die ▶ Taste. Mit der ▼ Taste stellen Sie die Abspielgeschwindigkeit ein.

10.2 Menü der Aufnahmen

Zu jeder Aufnahme gibt es das gleiche Menü. Das Menü öffnen Sie sowohl in der Listenansicht als auch in der Großansicht mit der MENU Taste. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die EXIT Taste. Mit den Pfeiltasten wählen Sie die gewünschte Funktion aus. Mit der OK HOME Taste öffnen Sie die gewünschte Funktion. Nun können Sie gegebenenfalls mit den Pfeiltasten Parameter abändern. Das Menü ist wie folgt aufgebaut:

Funktion	Beschreibung
Löschen	Hierüber können Sie eine ausgewählte Aufnahme löschen
Diaschau	Hierüber können Sie sich sämtliche Aufnahmen über eine automatische Diaschau anschauen. Hierbei können Sie zwischen einem Intervall von 3, 5 und 10 Sekunden auswählen
Schutz	Um die Aufnahme vor dem Löschen zu schützen, können Sie die Schutzfunktion aktivieren. Hierbei können Sie auswählen, ob eine einzelne Aufnahme, eine gesamte Seite oder auch direkt alle Aufnahmen geschützt werden sollen. Um den Schutz wieder aufzuheben, wählen Sie diese Funktion erneut aus.
Miniatur	Über diese Funktion lässt sich die Listenansicht zu einer Miniaturansicht umschalten. Damit erhalten Sie eine 3 x 3 Bilder Vorschauansicht.
File List	Über diese Funktion lässt sich die Miniaturansicht zu einer Listenansicht umschalten. Damit bekommen Sie die Aufnahmen in einer Liste angezeigt.
Lautstärke	Keine Funktion

11 Allgemeine Einstellungen

Um Einstellungen an der Kanalkamera vorzunehmen, drücken Sie zunächst die MENU Taste. Drücken Sie nun die ▶ Taste, um in die allgemeinen Einstellungen zu gelangen. Um das Menü wieder zu schließen, drücken Sie die EXIT Taste. Mit den Pfeiltasten wählen Sie die gewünschte Funktion aus. Mit der OK HOME Taste öffnen Sie die gewünschte Funktion. Nun können Sie gegebenenfalls mit den Pfeiltasten Parameter abändern. Das Menü ist wie folgt aufgebaut:

Funktion	Beschreibung
Format SD	Hier können Sie die eingesetzte SD-Karte formatieren.
LCD brightness	Hier stellen Sie die Helligkeit des Displays ein.
Sprache	Hier können Sie die Menüsprache ändern. Zur Auswahl stehen: Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Chinesisch, Japanisch, Russisch, Portugiesisch
Werkseinst.	Hierüber können Sie alle Einstellungen zurücksetzen.
Lichtfrequenz	Hier stellen Sie die lokale Netzfrequenz ein, um ein flackerndes Bild zu verhindern.
TV Ausgang	Hier stellen Sie das TV-Ausgangssignal ein.
Datumseing.	Hier können Sie Datum und Uhrzeit einstellen.

12 Funktastatur

Mit der Funktastatur lassen sich insgesamt 384 Zeichen auf dem Livebild abbilden. Mit den Pfeiltasten lässt sich der Cursor zu jeder beliebigen Position navigieren. Mit der „ESC“ Taste lässt sich die Anzeige ausblenden und wieder anzeigen. Mit „CTRL + DEL“ löschen Sie die gesamte Ansicht.
Auch während der Aufzeichnung lassen sich die Zeichen abändern.

12.1 Kopfzeile einstellen

Um die Kopfzeile einzustellen, halten Sie zunächst im ausgeschalteten Zustand die „F1“ Taste gedrückt und schalten Sie die Kanalkamera ein. Sie können nun die Kopfzeile einstellen. Mit der Entertaste bestätigen Sie die Eingabe.
Diese Anzeige können Sie nicht über die „ESC“ Taste ausblenden.

13 Meterzähler

Die Kanalkamera verfügt über einen Meterzähler des verwendeten Kabels. Die verwendeten Meter werden im Display angezeigt. Um diese Anzeige zurückzusetzen, drücken Sie die Taste „Meter-Zero“ im Koffer.

14 Akku aufladen

Um den Akku zu laden, verwenden Sie das im Lieferumfang befindliche Netzteil. Bei Verwendung des KFZ-Netzteiles ist darauf zu achten, dass die Bordspannung 12 V beträgt. Während des Ladevorgangs leuchtet eine rote LED. Sobald die LED grün ist, ist der Akku voll aufgeladen. Sollte die LED rot blinken, signalisiert dies, dass die Batterie vorgeladen wird. Dies kommt vor, wenn der Akku für einen langen Zeitraum entladen ist. Dieser Vorgang dauert ca. 10 Minuten. Danach beginnt der normale Ladevorgang. Eine vollständige Ladung dauert ca. 8 Stunden. Auch während des normalen Ladevorgangs kann die Kanalkamera verwendet werden.

15 Fehlerbehebung

Fehler	Ursache	Lösung
Meterzähler ungenau	Messrad rutscht	Kontrollieren Sie die Montage der Messrolle auf dem Kabel.
	Nullpunkt nicht gesetzt	Setzen Sie den Nullpunkt neu.
	Falsche Maximallänge ausgewählt	Halten Sie beim Einstellen der Kanalkamera die F2 Taste gedrückt und ändern Sie die eingestellte Maximallänge auf die tatsächliche Kabellänge ab.
Kein Bild	Kabelverbindung unterbrochen	Prüfen Sie die Kabelverbindungen. Reinigen Sie diese gegebenenfalls und schließen Sie sie neu an.
	Kameraverbindung verschmutzt	Reinigen Sie die Verbindungen.
	Falsche SD-Karte	Schalten Sie die Kanalkamera aus und tauschen Sie die Karte.
	Falsche Einstellungen	Gehen Sie in das Menü und überprüfen Sie die Einstellungen. Gegebenenfalls Setzen Sie die Einstellungen zurück.
Display schaltet sich nicht ein	Keine Spannung	Laden Sie die Akkus auf.
	Kurzzeitiger Kurzschluss	Laden Sie die Kanalkamera für mehr als 2 Sekunden, um die Sicherung zurückzusetzen.
Tastatur ohne Funktion	Batterien sind entladen	Tauschen Sie die Batterien durch neue.
	Tastatur oder Empfänger fehlerhaft	Prüfen Sie die Tastatur an einem PC.

16 Kontakt

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

17 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 4
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.

www.pce-instruments.com

Alle PCE-Produkte sind CE und RoHs zugelassen.

PCE Instruments Kontaktinformationen

Germany
PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
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

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

Spain
PCE Ibérica S.L.
Calle Mayor, 53
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

United Kingdom
PCE Instruments UK Ltd
Unit 11 Southpoint Business Park
Ensign Way, Southampton
Hampshire
United Kingdom, SO31 4RF
Tel: +44 (0) 2380 98703 0
Fax: +44 (0) 2380 98703 9
info@pce-instruments.co.uk
www.pce-instruments.com/english

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

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

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

China
PCE (Beijing) Technology Co., Limited
1519 Room, 6 Building
Zhong Ang Times Plaza
No. 9 Mentougou Road, Tou Gou District
102300 Beijing, China
Tel: +86 (10) 8893 9660
info@pce-instruments.cn
www.pce-instruments.cn

Hong Kong
PCE Instruments HK Ltd.
Unit J, 21/F., COS Centre
56 Tsun Yip Street
Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong
Tel: +852-301-84912
jyi@pce-instruments.com
www.pce-instruments.cn

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