

PCE Brookhuis

Institutenweg 15

7521 PH Enschede

The Netherlands

Telefoon: +31 53 737 01 92

Fax: +31 53 430 36 46

info@pcebenelux.nl

www.pcebrookhuis.nl

GEBRUIKSAANWIJZING

Endoscoop PCE-IVE 320



Inhoudsopgave

1 Inleiding	3
2 Veiligheid	3
3 Specificaties	4
4 Systeemomschrijving.....	5
4.1 Camerakop	5
4.2 Telescoopstang.....	5
4.3 Draaikoppeling	5
4.4 Digitaal display.....	6
4.5 Bedienelementen	6
4.6 Handvat	7
4.7 Geleide-wiel met bevestiging.....	7
4.8 Montage	8
5 Gebruik	9
6 Displaysymbolen.....	9
6.1 Stand-by modus.....	9
6.2 Opname modus	9
7 DVR Instelling	10
7.1 Beeldinstelling	10
7.1.1 Beeldkwaliteit instelling	10
7.1.2 Frame rate instelling.....	11
7.1.3 Resolutie instelling	11
7.2 Opname instelling.....	11
7.2.1 SD-kaart overschrijven	12
7.2.2 Opnameduur	12
7.3 Afspelen en wissen van een videobestand	12
7.4 Systeeminstellingen.....	13
7.4.1 Taalinstellingen.....	13
7.4.2 Tijd- en datuminstellingen.....	14
7.4.3 Formatteren	14
7.4.4 Capaciteit van de SD-kaart controleren	15
7.4.5 Datumnotatie	15
7.4.6 Tijdstempel	16
8 Foutoplossing	16
9 Batterijen	17
10 Contact	17

1 Inleiding

Hartelijk dank voor de aanschaf van een Endoscoop PCE-IVE 320 van PCE Instruments.

De endoscoopcamera PCE-IVE 320 is gemaakt voor de diagnose en controle van moeilijk toegankelijk en hoge onderdelen van machines en apparaten. De telescoopstang van de camera heeft een max. lengte van 2,3 meter. Daar komt bij dat een cameracontrole met de telescoopcamera door de flexibele camerakop ondersteund wordt. De kop is gemakkelijk te buigen en zodoende in de gewenste positie te brengen. Op de camera bevinden zich 12 heldere LED's, die de ruimte rondom de camera zeer goed verlichten. De helderheid van de LED's kan met behulp van een knop ingesteld worden. Hierdoor is de telescoopcamera in staat potentiële gevaren in machines te detecteren. Bruggen en andere moeilijk toegankelijke onderdelen van constructies kunnen daardoor duidelijk in kaart gebracht. Naast de normale modus, waarin de beelden enkel op het display worden weergegeven, kan ook een video-opname doorgevoerd worden welke u kunt opslaan op een SD-kaart.

2 Veiligheid

Lees, voordat u het apparaat in gebruik neemt, de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door. Bij schade, veroorzaakt door niet-naleving van de instructies in deze handleiding, vervalt de aansprakelijkheid. Het apparaat dient alleen in gebruik genomen te worden door zorgvuldig opgeleid personeel.

- Laat het apparaat niet vallen en oefen geen sterke druk uit op het apparaat.
- Zorg ervoor dat de camera zeer vast aan de stang geschroefd is, wanneer u deze onder water gebruikt.
- Ga voorzichtig te werk, wanneer u de camera draait. Het display kan max. 30° van links naar rechts en vice versa gedraaid worden, en max. 90° naar boven.
- Plaats de SD-kaart op de juiste manier, zodat het apparaat niet beschadigd raakt.
- Vooraf aan het eerste gebruik van de SD-kaart in het apparaat dient u deze met behulp van het apparaat te formatteren.
- Haal de SD-kaart niet uit het apparaat, terwijl het apparaat in werking is.
- Maak alleen gebruik van de meegeleverde laadadapter om het apparaat op te laden.

Drukfouten voorbehouden.

Deze handleiding is een uitgave van PCE Instruments, zonder enige garantie.

Wij verwijzen u naar onze algemene garantievoorzwaarden, welke te vinden zijn in onze algemene voorwaarden: <https://www.pce-instruments.com/dutch/verkoopvoorwaarden>

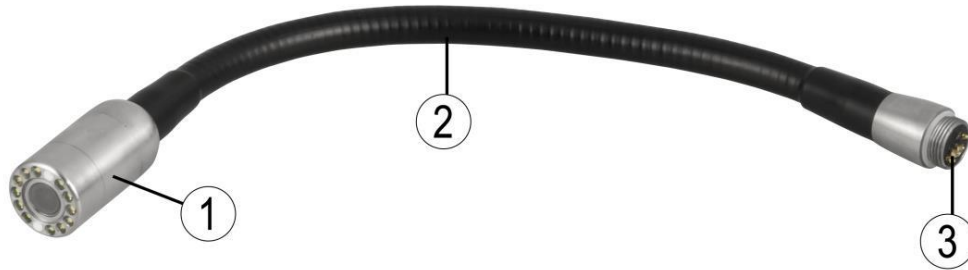
Bij vragen kunt u contact opnemen met PCE Instruments.

3 Specificaties

Camera	
Camerakop	¼ CMOS
Pixels	0,3 Megapixel
Belichting	12 x LED (wit)
Camera lengte	320 mm
Camera diameter	23 mm
Display	
LC Display	5 inch LCD
Resolutie	800 x 480
Grootte	130 x 80 x 10 mm
Telescoopstang	
Maximale lengte	2,3 m
Minimale lengte	0,9 m
Accu/batterij	
Accucapaciteit	1500 mAh
Uitgangspanning	DC 12 V
Laadadapter	
Ingangsspanning	AC 100 ... 240 V 50 / 60 Hz
Uitgangsspanning	DC 12 V 500 mA
DVR (Digitale Video Recorder)	
PAL Uitgang	704 x 576 (PAL)
Videoformaat	MPEG-4
Opnameformaat	ASF
SD-Kaart	2 ... 32 GB
Complete installatie	
Lengte	Max. 3 m
Voeding	DC 12V
Bedrijfs- en opslagtemperatuur	-20 °C ... +50 °C

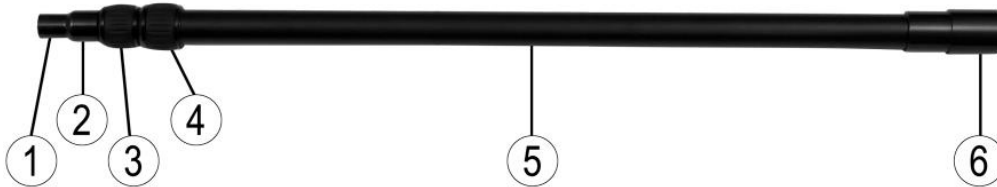
4 Systeemomschrijving

4.1 Camerakop



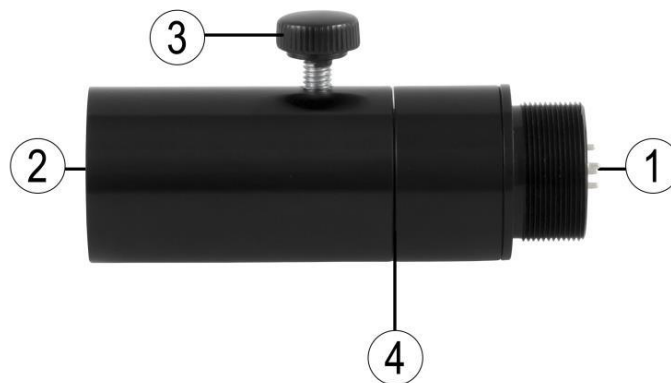
1. Camerakop
2. Flexibele verbinding
3. Aansluiting met vergulde aansluitpinnen

4.2 Telescoopstang



1. Camera-aansluiting
2. Telescoopschacht
3. Telescoopschacht
4. Telescoopschacht
5. Telescoopschacht
6. Besturingsverbinding

4.3 Draaikoppeling



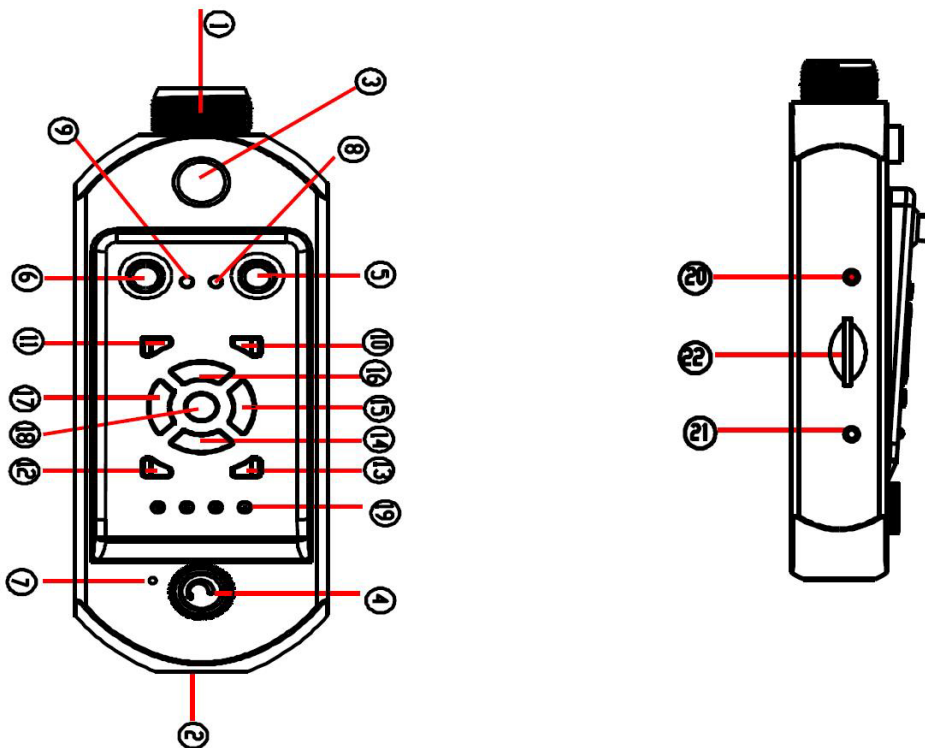
1. Aansluiting telescoopstang
2. Aansluiting bedienelement
3. Draai-stelschroef
4. Inbusschroef

4.4 Digitaal display



1. Display
2. Monitoraansluiting met kartelmoer
3. Bedientoetsen
4. Zwenkbare displayhouder
5. Zwanenhals

4.5 Bedienelementen



Nr.	Toets/benaming	Functie
1	Aansluiting	Verbinding met de camera
2	Aansluiting	Verbinding met het handvat / batterij
3	Stekker	Verbinding met de monitor
4	Draaiknop	Uit / Aan / LED's dimmen
5	DVR-Knop	Digitale Video Recorder Aan / Uit
6	MIC-Knop	Microfoon Aan / Uit
7	Microfoon	Microfoon aansluiting
8	DVR controlelampje	Video Recorder is in werking
9	MIC controlelampje	Microfoon is in werking
10	ESC-Knop	Beëindigen / Weergave / Afspelen
11	MENU-Knop	Hoofdmenu
12	P/P-Knop	Fotograferen / Weergave / Pauze / Bestand wissen
13	STOP-Knop	Stop
14	▲ -Knop	Omhoog / Geluidsniveau verhogen
15	▼ -Knop	Omlaag / Geluidsniveau verlagen
16	◀ -Knop	Naar links / terugspoelen
17	▶ -Knop	Naar rechts / vooruit spoelen
18	OK-Knop	Invoer bevestigen
19	Batterijstand	Weergave van de huidige batterijstand
20	Monitor aansluiting	Verbinding met een andere monitor
21	Koptelefoon aansluiting	Voor de aansluiting van een koptelefoon
22	SD-kaart sleuf	Voor het plaatsen van een SD-kaart

4.6 Handvat



1. Verbinding
2. 12V Laadaansluiting

4.7 Geleide-wiel met bevestiging

Het geleide-wiel verlicht de toegankelijkheid tot moeilijk toegankelijke locaties en vermijdt beschadigingen zoals krassen.



4.8 Montage

1. Haal de verpakking van de onderdelen.
2. Bevestig het geleide-wiel aan de telescoopstang.



3. Verbind de camerakop met het verbindingsstuk van de telescoopstang.



4. Verbind de draaikoppeling met het andere verbindingsstuk van de telescoopstang.



5. Verbind het bedienelement met het verbindingsstuk van de draaikoppeling.



6. Verbind het handvat met het verbindingsstuk van het bedienelement.



7. Verbind het display met het bedienelement en draai de verstelmoer vast.

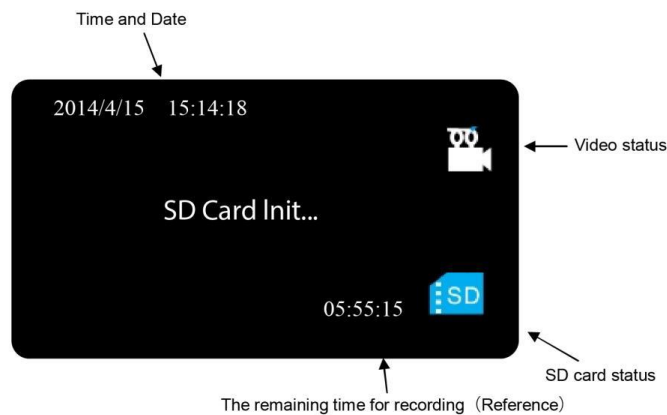


5 Gebruik

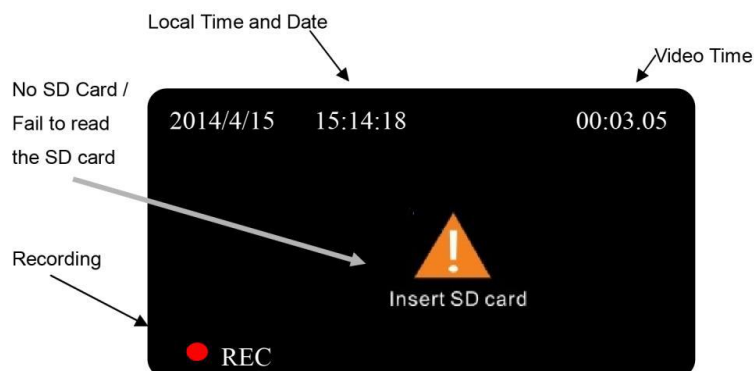
1. Draai de draaiknop met de klok mee, om het apparaat in te schakelen, de LED's in te schakelen en de helderheid in te stellen.
2. Zet het display in de juiste positie.
3. Schuif de verschillende stukken van de telescoopschacht uit, vergeet hierbij niet de verbindingstukken vast te draaien, omdat deze anders weer inschuiven. Bij het maken van opnames dichtbij kunt u de schacht ingeschoven houden.
4. De flexibele verbinding van de camerakop kan gebogen worden, om de camera zo in de juiste positie te leiden.
5. Gebruik de draaikoppeling om de richting van de camera in te stellen.
6. Houd de batterijstand in de gaten. Het apparaat schakelt zichzelf uit bij een lage batterijstand.
7. Gebruik de 12V laad-aansluiting om de batterij op te laden. Vermijd contact met de batterij tijdens het laden.
8. Wanneer u de videorecorder niet gebruikt kunt u deze deactiveren, om de batterij te sparen.
9. Zorg ervoor dat de SD-kaart op de juiste manier wordt geplaatst.
10. Wanneer het apparaat in de stand-by modus staat kunt u op de P/P-toets drukken om een foto te maken, en op de OK toets om een opname te starten.

6 Displaysymbolen

6.1 Stand-by modus



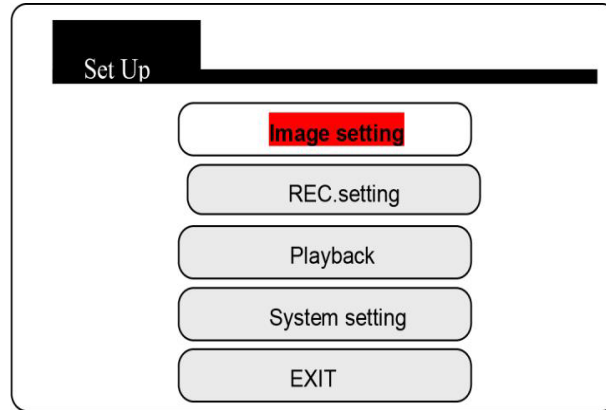
6.2 Opname modus



7 DVR Instelling

7.1 Beeldinstelling

7.1.1 Beeldkwaliteit instelling



Druk op de menuknop, om naar het hoofdmenu te gaan.



H = hoge kwaliteit (high)

M = middelmatige kwaliteit (medium)

L = geringe kwaliteit (low)

7.1.2 Frame rate instelling

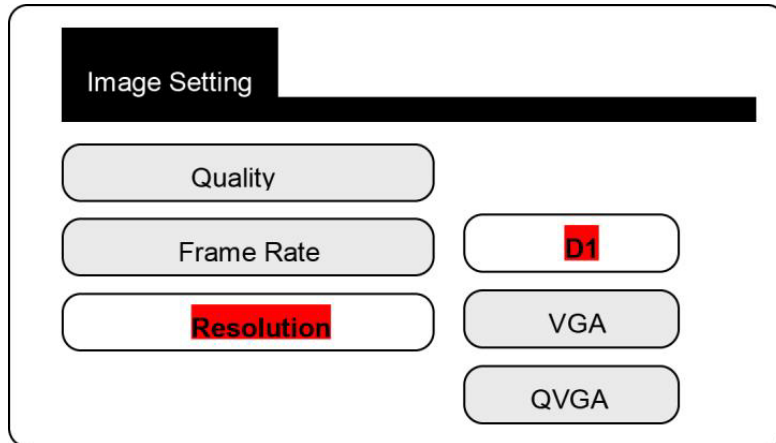


30 fps: Vloeïend beeld

15 fps: Niet vloeïend beeld

5 fps: Onregelmatig beeld

7.1.3 Resolutie instelling

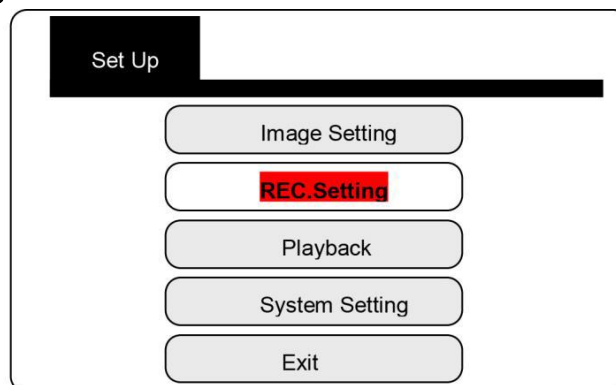


D1: 704 x 576

VGA: 640 x 576

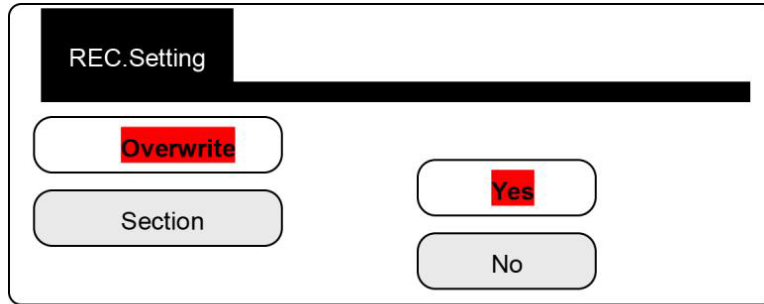
QVGA: 320 x 288

7.2 Opname instelling



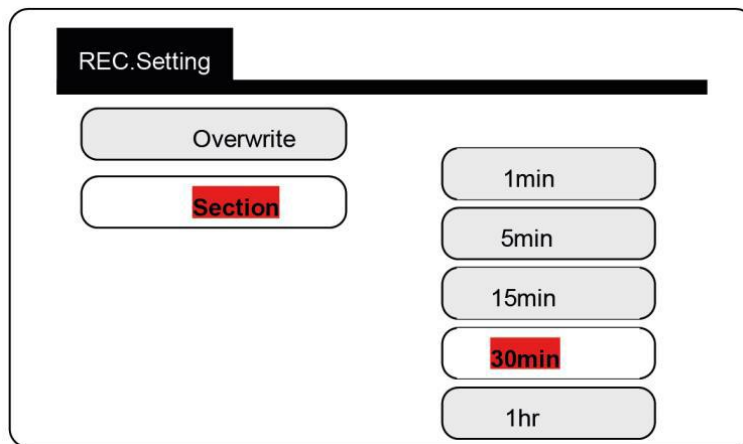
Druk op de menuknop, om naar het hoofdmenu te gaan.

7.2.1 SD-kaart overschrijven

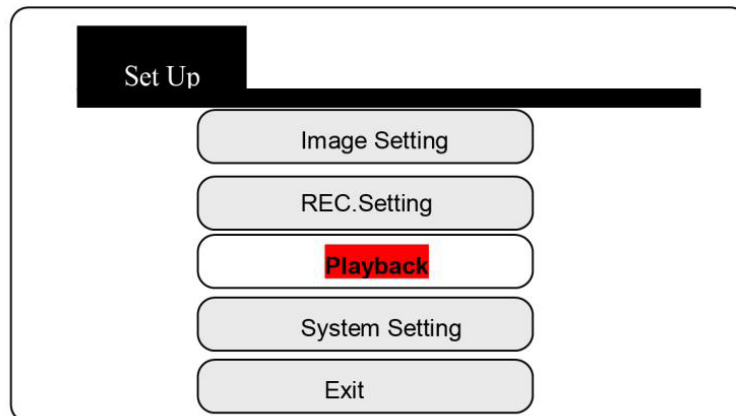


Let er op dat wanneer de SD-kaart vol is de videorecorder de laatste 300 MB wist om zo nieuwe data op te kunnen slaan.

7.2.2 Opnameduur



7.3 Afspelen en wissen van een videobestand



Druk op OK , om de lijst met opnames te openen.

	File Name	Date	Start Time
	ASF 00000001	2014/4/14	05 : 06 : 50
	ASF 00000002	2014/4/14	05 : 56 : 02
	ASF 00000003	2014/4/14	00 : 32 : 55
	ASF 00000004	2014/4/14	11 : 14 : 05
			Page 01 / 14

Wissen:

1. Druk op de ▲ / ▼-toetsen, om een bestand te selecteren.
2. Druk vervolgens op de P/P-toets, om het bestand te wissen.

Afspelen:

1. Druk op de ▲ / ▼-toetsen, om een bestand te selecteren en daarna op OK.
2. Druk vervolgens op de P/P-toets, om de opname te bekijken.

Video vooruit-/terugspoelen: (2-, 4-, 8- of 16-voudig)

Tijdens het afspelen van een video, drukt u op ► om vooruit te spoelen, en op ◀ om terug te spoelen.

Geluidsniveau instellen:

Tijdens het afspelen van een video, drukt u op ▲ om het geluidsniveau te verhogen, en op ▼ om het geluidsniveau te verlagen. Hoogste geluidsniveau: 8, laagste geluidsniveau: 0.

Pauze:

Tijdens het afspelen van een video, drukt u op de P/P-toets om de video te pauzeren. Druk nogmaals op de toets om verder te gaan met afspelen.

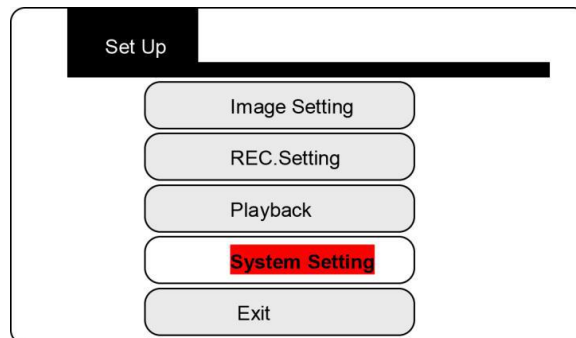
Stop:

Tijdens het afspelen van een video, drukt u op de STOP-toets om het afspelen te stoppen.

Beëindigen van de afspeelmodus:

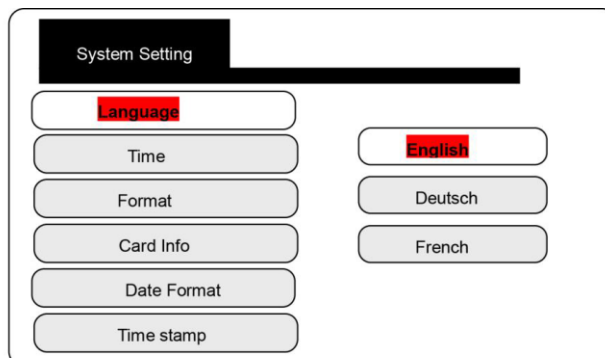
Druk op de ESC-toets om terug te gaan naar de lijst met opnames.

7.4 Systeeminstellingen

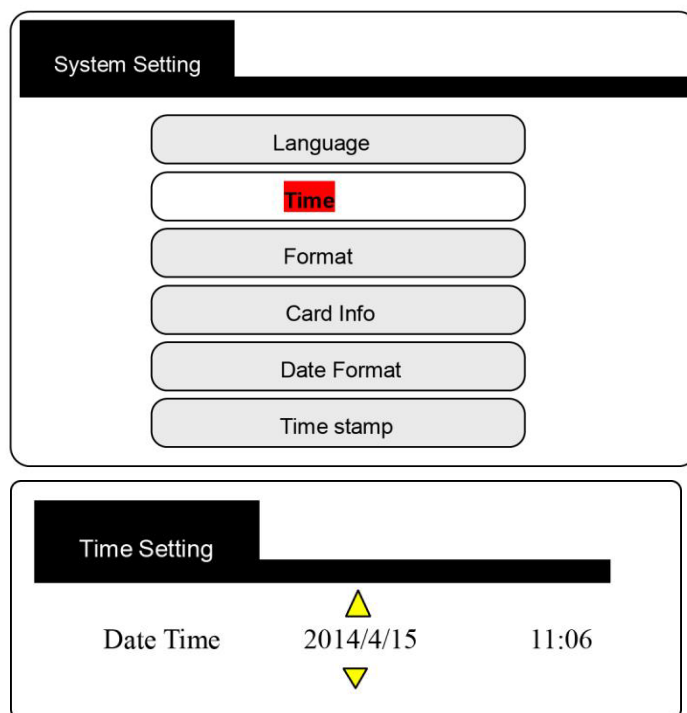


Druk op de OK-toets om naar de instellingen te gaan.

7.4.1 Taalinstellingen

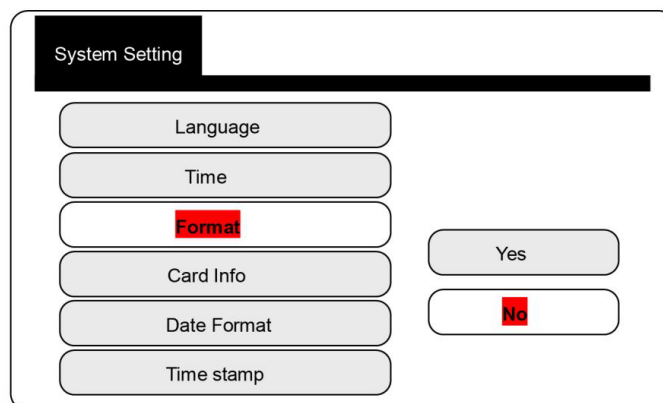


7.4.2 Tijd- en datuminstellingen



Gebruik de ◀ / ▶ toetsen, om de cursor te bewegen.
 Gebruik de ▲ / ▼ toetsen, om de tijd in te stellen.
 Druk op de OK-toets , om de instellingen op te slaan.

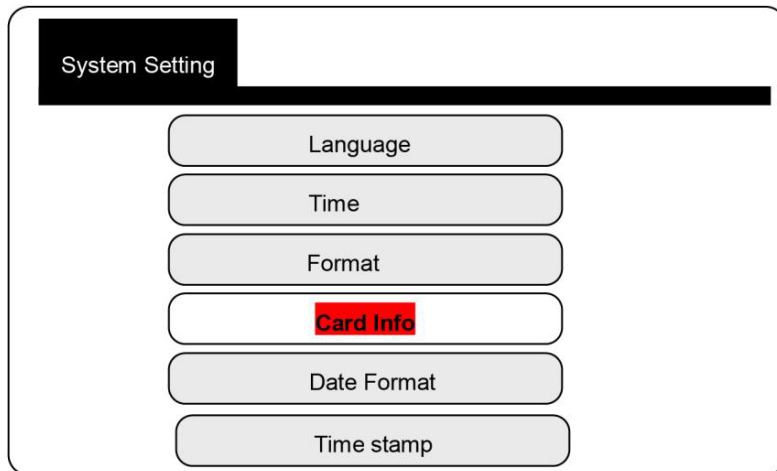
7.4.3 Formatteren



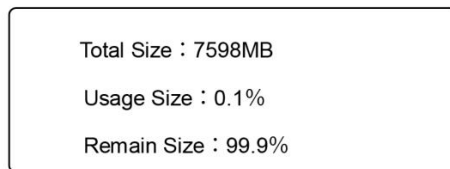
Selecteer "YES", om de SD-kaart te formatteren.

Let op: Met het formatteren worden alle bestanden op de SD-kaart gewist (alle data gaat onherroepelijk verloren).

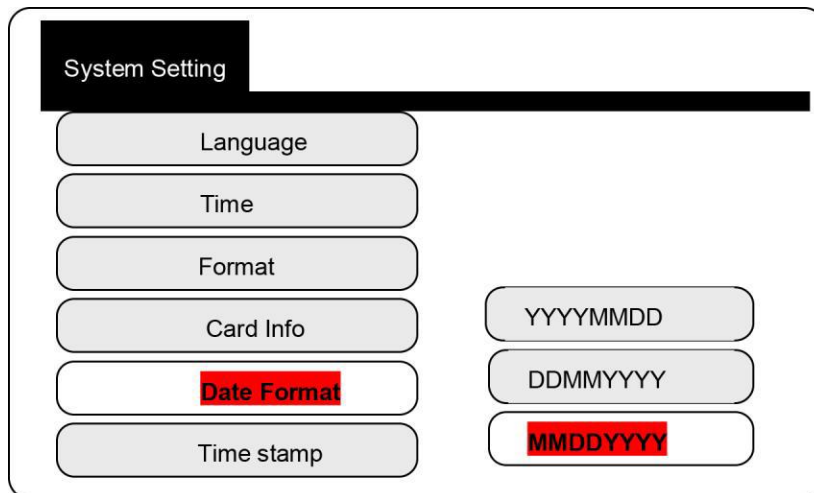
7.4.4 Capaciteit van de SD-kaart controleren



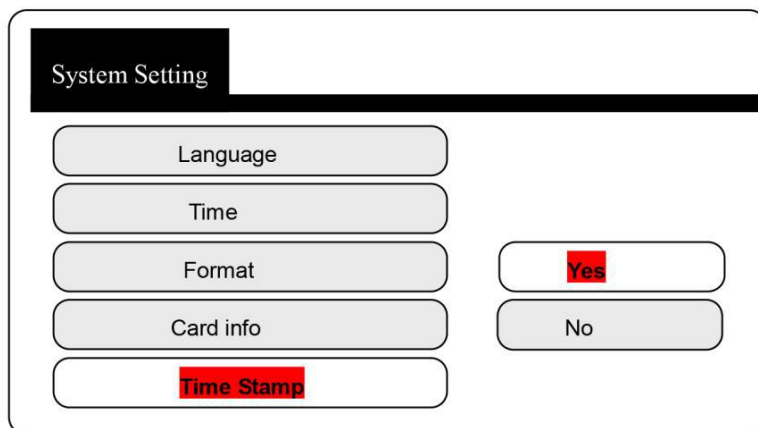
SD-kaart info:



7.4.5 Datumnotatie



7.4.6 Tijdstempel



8 Foutoplossing

Alle onderdelen zijn gemonteerd, maar toch wordt er niks weergegeven op het display bij het inschakelen.	Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd, en of de batterij voldoende geladen is.
Het menu wordt niet geopend.	Controleer of het DVR-controlelampje brandt. Zo niet, schakel de DVR dan alsnog in.
Na opname zijn er geen bestanden op de SD-kaart te vinden.	1. Controleer of het mogelijk is om data op te slaan op de SD-kaart en zorg ervoor dat de SD-kaart correct geplaatst is. 2. Controleer of de DVR de SD-kaart waarneemt, of niet.
De opname heeft geen geluid.	Controleer of de MIC-toets is ingedrukt. Gebruik een geschikt koptelefoon.
Het videobestand is beschadigd.	Zorg ervoor dat u de SD-kaart niet uit het apparaat haalt tijdens het maken van een opname.

9 Batterijen

Batterijen mogen niet worden weggegooid bij het huishoudelijk afval; de eindgebruiker is wettelijk verplicht deze in te leveren. Gebruikte batterijen kunnen bij de daarvoor bestemde inzamelpunten worden ingeleverd.

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



10 Contact

Bij vragen over ons assortiment of het meetinstrument kunt u contact opnemen met:

PCE Brookhuis B.V.

Institutenweg 15
7521 PH Enschede
The Netherlands

Telefoon: +31 53 737 01 92
Fax: +31 53 430 36 46

info@pcebenelux.nl

Een compleet overzicht van onze apparatuur vindt u hier:

<http://www.pcebrookhuis.nl/>

<https://www.pce-instruments.com/dutch/>