



Manual

Elma B-Scope 900

Dansk-Norsk	1 - 10
Svenska	11 - 20
English	21 - 30

EAN: 5706445840731



1 Sikkerhed

Før instrumentet, tages i brug læses nedenstående sikkerhedsoplysninger hele manualen og følge specifikationen:

»kameraproben« **må ikke berøre høj højspænding og indsættes i roterende omgivelser**, da det vil forårsage skade på instrumentet og/eller personskade for operatøren.

- Instrumentet er CE-godkendt.

2 Instrumentets funktion

Ideelt til kontrol og inspektion af hulrum i vægge, maskiner, motorer, ventilationsanlæg m.m.

- Indsæt kameraproben for at kontrollere genstanden.
- 3,5" farve-skærm er fantastisk til visuel inspektion.
- Stillbilleder eller video med lyd gemmes internt eller på SD-kort i HD kvalitet (1280x720)

3 Vedligeholdelse og rengøring

Reparation eller vedligeholdelse skal udføres af kvalificerede fagfolk. Rengør venligst kameraet efter brug, brug ikke opløsningsmidler, rengøringsmidler til at rengøre instrumentet.

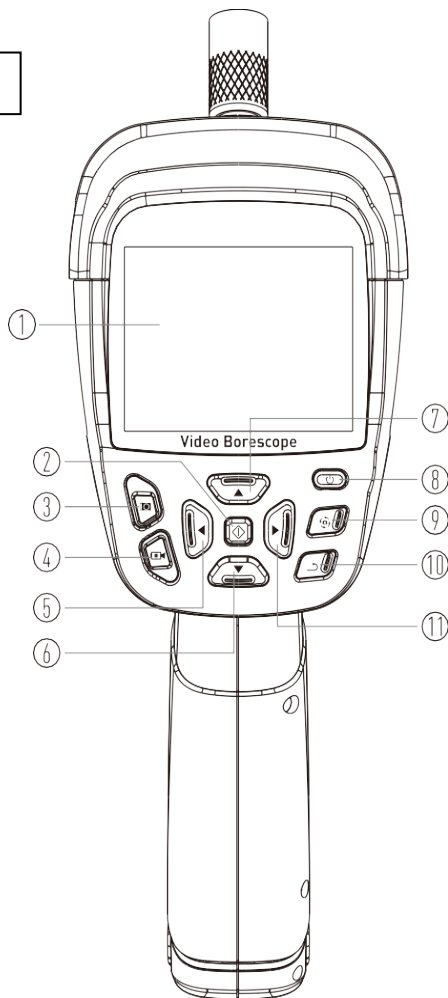
4 Tilbehør

Manual, DC 5V/2A oplader, Batteri Li-Ion 3,7V -USB-kabel, TV-udgang videokabel, magnet og krog.

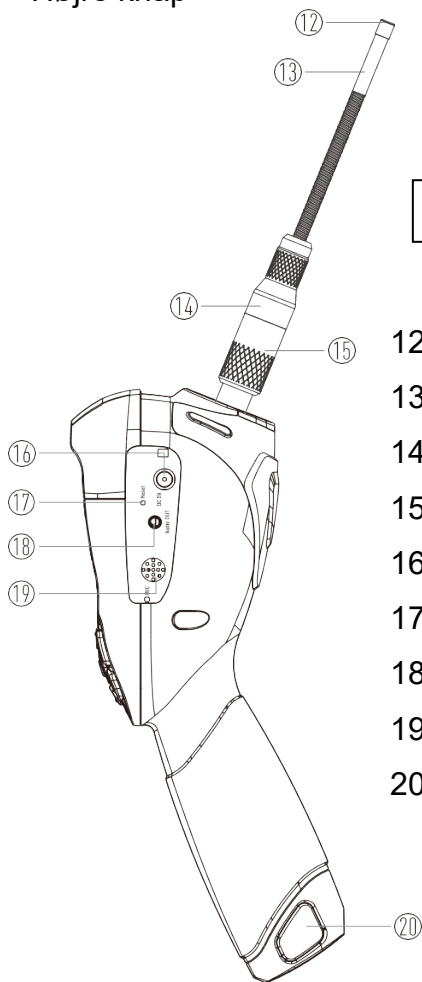
5 Funktion

1. 3,5-tommer TFT-skærm
2. Enter-knap
3. Kamera-knap
4. Video-knap
5. Venstre knap
6. Ned-knap
7. Op-knap
8. Tænd/sluk-knap
9. Kamerarotationsknap
10. Skift mellem de 2 kameraer (Front/Side)
11. Højre knap

Front

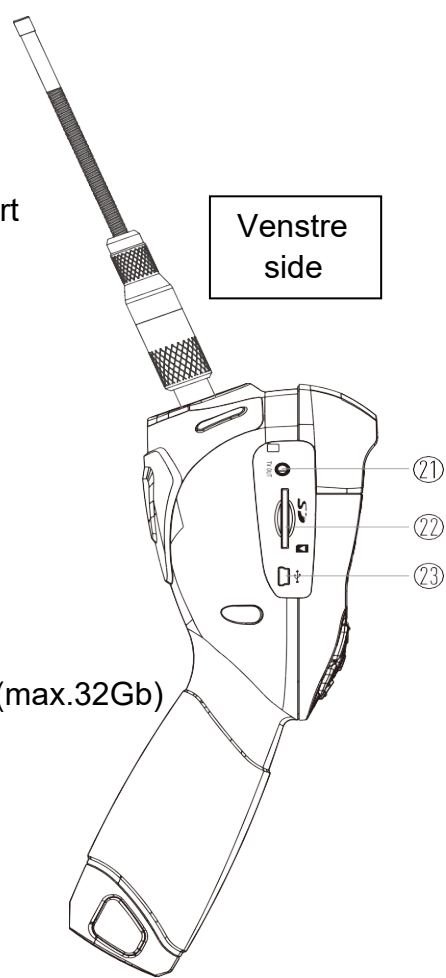


Højre side



12. Frontkamera
13. Sidekamera
14. kameraproben stik
15. Sondestik
16. DC 5V/2A batteriopladningsport
17. Nulstil hul
18. Stik til lydudgang
19. Højttaler / Mikrofon
20. 3,7V/2600mA Li Ion batteri

Venstre side



21. TV-OUT-port
22. Port til SD-kort (max.32Gb)
23. USB-miniport


6 Specifikationer

Kameraets diameter	Ø 5,5 mm (0,22")
Kamera Pixelstørrelse	Frontkamera: 1280x720 pixels, der er 6 LED
	Sidekamera: 1280x720 pixels, der er 1 LED
Output billedhastighed	25 billeder pr. sek.
Synsfelt	68°
Optimalt fokus	4cm-8cm
Svanehals længde	1m (39")
Beskyttelsesklasse	IP67 (kun svanehals)
LCD-skærm	3,5" TFT (320 x 240)
Format til lagring af billeder	JPEG (1280 x 720)
Format til videolagring	MP4 (1280 x 720)
Rotation af billeder	90°
Zoom på billede	2x
Lagringsmedier	4 GB eMMC internt hukommelse
	SD-kort (maks. 32 GB) (8GB medfølger)
TV-udgang	PAL
Wi-Fi	802.11 b/g/n, Overførsel af billeder og videostream i realtid
Strømforsyning	3,7V / 2600mAh, Li ion batteri
Forsyningsspænding	DC 5V/2A
Driftstemperatur	0 ~ 50 °C (32 °F-122 °F)
Opbevaringstemperatur	-20~60 °C (-4 °F-140 °F)

7 Operation

7.1 Tænd/sluk

Tænd: Hold tænd/sluk-knap  (8) nede i 2~3 sekunder for at starte, efter 5 sek. se grænsefladen.




Sluk: Hold tænd/sluk-knap  (8) nede i 2~3 sekunder igen for at lukke instrumentet.

7.2 Grænseflade






1. Kamera-tilstand
2. Indikator for kamerazoom
3. LED-indikator
4. Wi-Fi-status
5. Status for SD-kort
6. Indikator for front-/sidekamera
7. Aktuel tid
8. Indikator for batteriniveau
9. Kamera billede

Kameraskift front- og sidekamera

Tryk på  (10) "Skift kamera knap" i for at skifte mellem front- og sidekamera. Statuslinjen viser front  - eller sidekameraikonet. 






Digital Zoom

 Tryk én gang på  (7)  (6) "Op ned-knappen" for at forstørre (maks. X2) / reducere billedet med 10 %




LED-lysstyrkekontrol

 Tryk på  (11)  (5) "Højre/venstre knap" for at kontrollere lysstyrken. 100 % niveau er lysest, 0 % niveau slukker LED-lyset.




Kamerarotation

Tryk på  (9) "Kamerarotationsknap" for at dreje kameraet i trin på 90° med uret.



7.3 Kamera-tilstand


Standard er "Kameratilstand".


Tryk på  (3) "Kamera-knappen" for at gemme billedet, "Saving Files .." ses på skærmen



7.4 Video-tilstand

Tryk på  (4) "Optageknap" for at starte optagelsen.

1.  Videotilstand blinker.
2. Statusindikation (med rødt) for registreringstiden.

Tryk igen  (4) "Video-knap", videooptagelsen stopper, og videoen gemmes. Instrumentet er nu klar til en ny optagelse, tryk igen på  (4) "Video-knap".




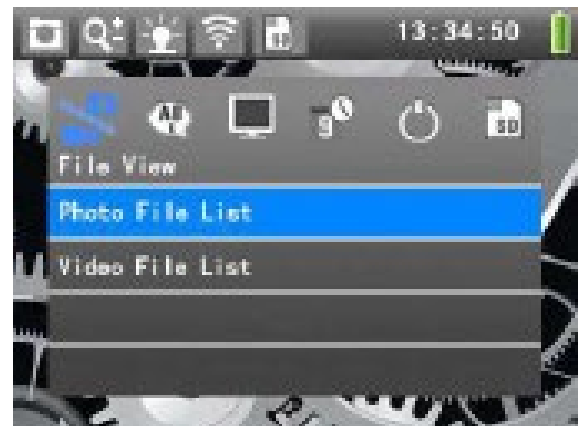
NB! Optagetiden skal være længere end 3 sekunder.

7.5 Billed- og video afspilning

Der er 4 GB intern hukommelse i **Elma B-Scope 900**, men man kan også vælge at gemme billeder/video på et SD-kort – et 8 GB SD-kort medfølger (32 GB er maks. for instrumentet). Når man har indsat SD-kort (husk at vende det rigtigt med labelen "nedad") i instrumentet, er den indbyggede hukommelse **deaktiveret**, og man kan ikke se de billeder/video, der er gemt internt. Så snart SD-kortet fjernes, bliver den interne hukommelse aktiv igen, og man kan se/downloade dine billeder/video.

Tryk på  (2) "Enter-knappen" for at åbne hovedmenuen.









I undermenuen "File View" tryk på  (2) "Enter-knappen" for at gå ind i "Photo File List".

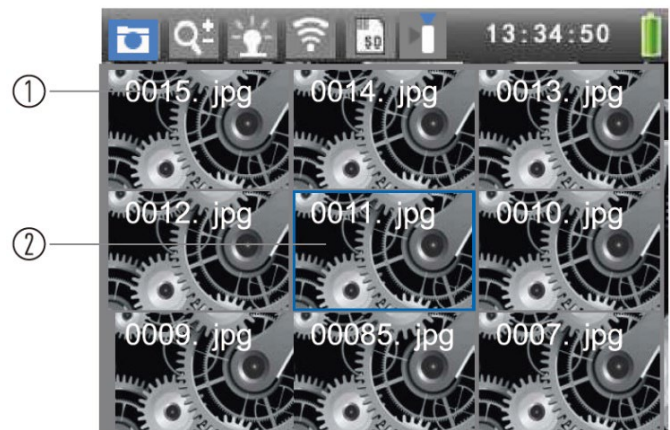


Liste over foto filer

1- Navn på fotofil

2- Valgt fotofil i "Liste over foto filer"

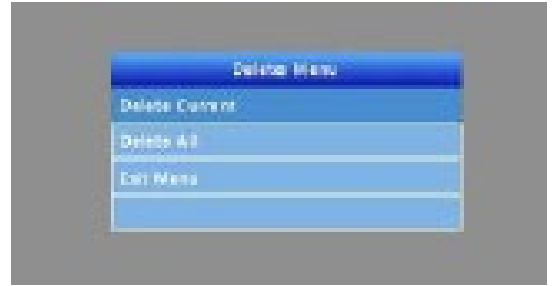
- Tryk på  (11)  (5) "Venstre/højre knap" for forrige/næste billede.
- Tryk på  (7) eller  (6) "Op/Ned-knappen" for at vælge billedet i den forrige/næste linje.
- Tryk længe på  (7) eller  (6) "Op/ned-knap" for hurtigt at vælge billedet i den forrige/næste linje.
- Tryk på  (2) "Enter-knappen" for at åbne et bestemt billede.
- Tryk på  (10) "Tilbage-knappen" for at afslutte foto fil listen.



Sletning af foto:


Tryk på  (9) "Kamerarotationsknap" i "Photo file list" for at åbne undermenuen "Slet menu". I denne menu vælg:

1. **Delete current:** Slet billedet, som der er valgt.
2. **Delete All:** Slet alle billeder.
3. **Exit Menu:** Luk menuen.




7.6 Video afspilning

Tryk på  (2) "Enter-knappen" for at åbne hovedmenuen.









I undermenuen "File View" tryk på  (6) "Ned-knap" til "Video File List".

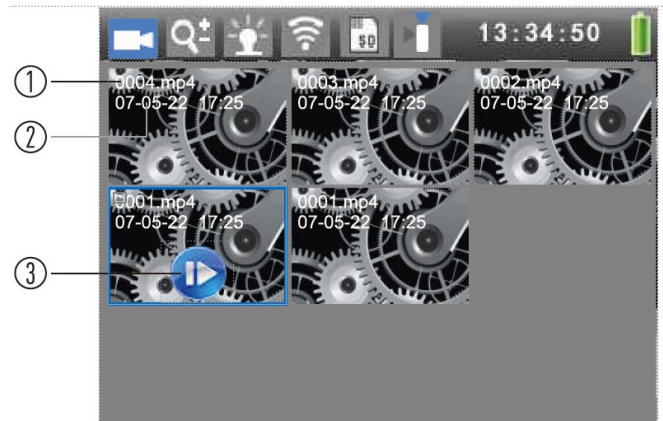


Tryk på  (2) "Enter-knap" for at åbne "Video File List".

Liste over video filer:



- 1- Navn på video fil
- 2- Optagelse af tid og dato
- 3- Aktuelt valgt video fil



- Tryk på  (11)  (5) "Venstre/højre knap" for forrige/næste video.
- Tryk på  (7) eller  (6) "Op/ned-knappen" for at vælge videoen af den forrige/næste linje.
- **Tryk længe** på  (7) eller  (6) "Op/ned-knap" for hurtigt at vælge videoen af den forrige/næste linje.
- Tryk på  (2) "Enter-knappen" for at afspille en bestemt video.
- Tryk på  (10) "Tilbage-knap" for at afslutte "Video File List".




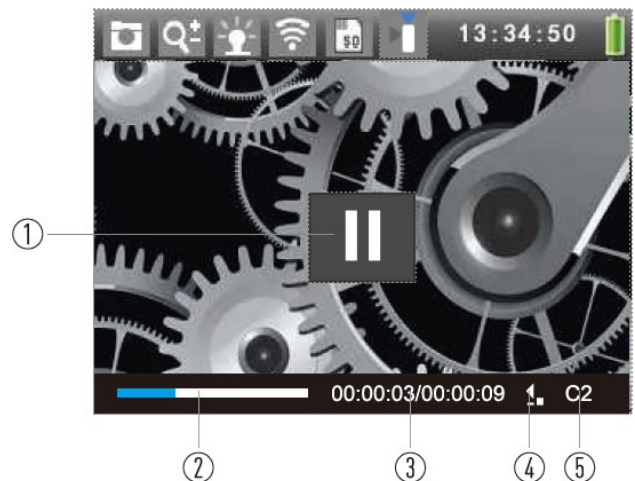
Afspil video:

- 1- Pause-ikon
- 2- Afspil statuslinje
- 3- Afspilningstid / samlet tid
- 4- Lydstyrke-ikon
- 5- Lydstyrke niveau


Tryk på  (7) eller  (6) "Op/ned-knappen" for at justere lydstyrken.

Tryk på  (2) "Enter-knappen" for at sætte afspilningen på pause. Tryk på  (2) "Enter-knappen" igen for at genoptage afspilningen.

Tryk på  (10) "Tilbage-knappen" for at stoppe videoafspilning og afslutte.



Sletning af video:

Tryk på  (9) "Kamerarotationsknap" i "Video File List" for at åbne **undermenuen** "Delete menu".



I denne menu kan vælges:

1. **Delete Current:** Slet videoen, der er valgt.
2. **Delete All:** Slet alle videoer.
3. **Exit Menu:** Forlad menuen.





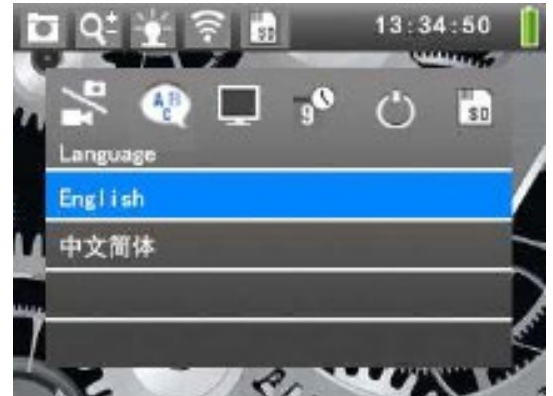
7.7 Sprogindstillinger

Tryk på  (2) "**Enter-knappen**" for at åbne hovedmenuen.

I hovedmenuen tryk på  (11)  (5) "**Venstre/højre knap**"

for at vælge menuen "**Sprog**".

Tryk på  (7) eller  (6) "**Op/Ned-knappen**" for at vælge sprog.




7.8 Tv-udgang

Sæt jackstikket på kablet i "**TV Out**"-porten.

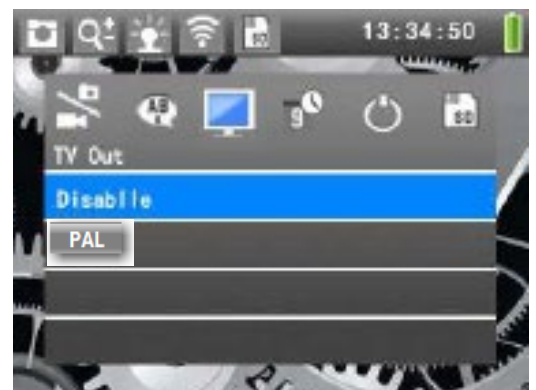
Sæt de gule, røde, hvide stik i henholdsvis videoens, venstre/højre kanal i tv'et.



I hovedmenuen vælg menuen "**TV Out**" (21), .

Vælg **PAL** eller **Deaktiver**".

Tryk på  (2) "**Enter-knappen**" for at bekræfte.



7.9 Indstillinger for dato- og dato format

I hovedmenuen vælg menuen " **Date & Time**"  :

I menuen " **Date & Time**" vælg " **Set Date**" og derefter tryk på



(2) "Enter-knap" for at ændre dato:

Tryk på " **Op/Ned-knappen**" for at justere **Dag**.


Tryk på " **Venstre/højre knap**" og flyt markøren til *dag/måned/år*.

Tryk på  (2) "Enter-knappen" for at gemme.

I menuen " **Date & Time**" vælg " **Set time**".

Tryk på " **Op/Ned-knappen**" for at justere **timen**.

Tryk på " **Venstre/Højre knap**" for at vælge time/minutter

Forsigtig: Tryk på  (2) "Enter-knappen" for at gemme.

I menuen " **Date & Time**" vælg " **Date format**", og vælg format.

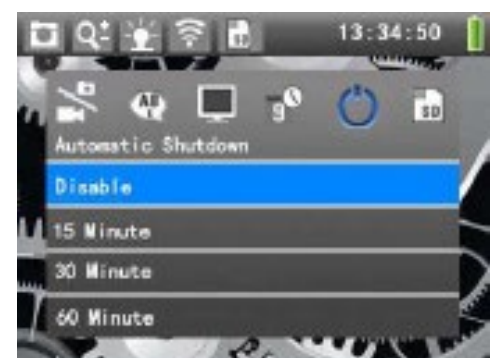
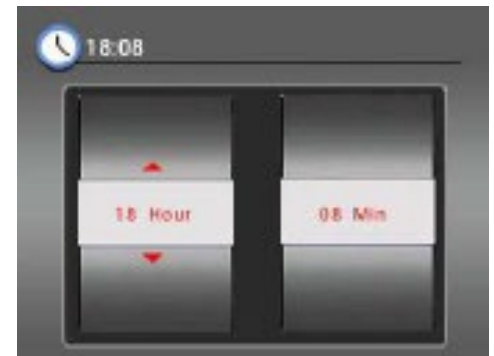
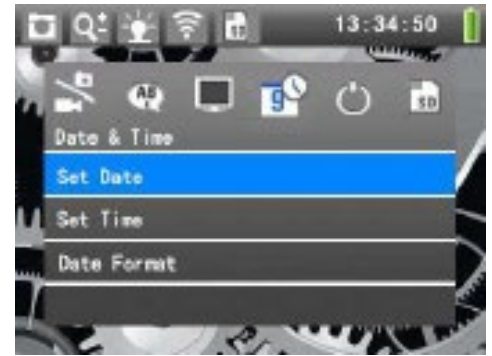
1. år/måned/dag
2. dag/måned/år
3. måned/dag/år

Tryk på  (2) "Enter-knappen" for at gemme.

7.10 Indstillinger for Auto Power Off


I hovedmenuen vælg menuen " **Automatic Shutdown**"  :


Indstil Auto Power Off til at være **15-30-60** minutter, eller " **Deaktiver**" funktionen, så instrumentet ikke slukkes automatisk.



7.11 Indstillinger for SD-kort


I hovedmenuen tryk på "**Venstre/højre knap**" for at vælge

menuen "**Sd-Card**",  her ses den aktive hukommelse, hvis SD-kort er isat er det denne der ses ellers er det den interne hukommelse.

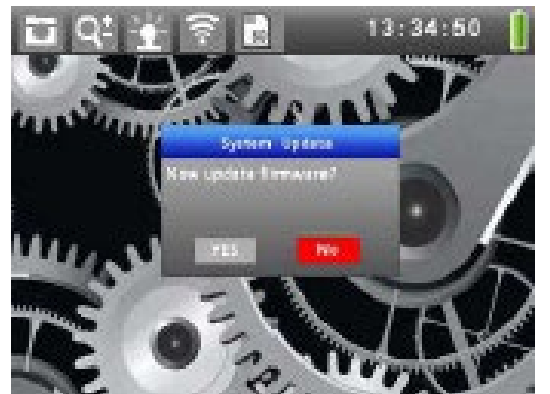
Tryk på  (2) "**Enter-knap**" for at åbne undermenuen for **SD-Formating**.



Tryk på "**Venstre/højre knap**" for at vælge "**Yes**", og tryk

derefter på  (2) "**Enter-knap**" for at formatere og slette indholdet af dette SD-kort.

Vær forsigtig med denne operation!



7.12 Systemopgradering

I hovedmenuen tryk på "**Venstre/højre knap**" for at vælge

"Om" 

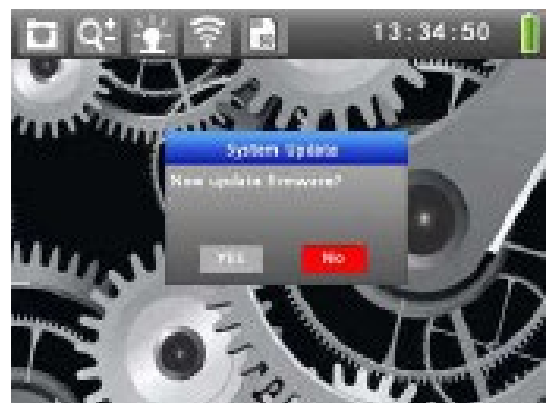
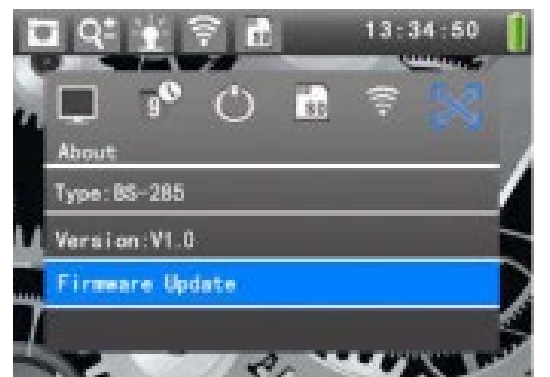
Se de aktuelle enhedsoplysninger. I menuen "**Om**" vælg "**Firmware Update**" for at komme ind i systemet og opgradere.

Før det skal man **downloade firmwaren** der vil (hvis der kommer en ny firmware) ligge på **Elma's** hjemmeside og kopiere denne til **SD-kortet** og indsætte SD-kortet i **Elma-Scope 900**:

Tryk på "**Venstre/højre knap**" for at vælge "**Yes**", og tryk

derefter på  (2) "**Enter-knap**" for at opdatere firmwaren.

Forsigtig: Ingen anden betjening er tilladt under denne proces, og tilstrækkelig strømforsyning skal garanteres. **Vær forsigtig med denne operation!**



7.13 USB- tilslutning til PC

Åbn instrumentet, og indsæt SD-kortet, og tilslut derefter den ene ende af USB kablet til pc'en. Den anden ende ind i instrumentets USB-port. PC'en vil oprette forbindelse til dette instrument og vise en "**Flytbar disk**". Nu kan man kopiere filerne til Pc'en.

7.14 Opladning

Sæt DC 5V/2A opladeren i porten (16) på instrumentet, "**batteriikonet**" i øverste højre hjørne vil blinke under opladning. Ikonet blinker ikke længere, når batteriet er fuldt opladet.


Man kan slukke instrumentet under opladning, efter at have slukket instrumentet, tryk blot på en vilkårlig knap for at se et stort blinkende batteri ikon i ca. 2 sek.

8 Wi-Fi-transmission

I hovedmenuen tryk på "**Venstre/højre knap**" for at vælge "**Wi-Fi**", som vist til højre:

Tryk derefter på "**Op/ned-knappen**" for at vælge "**ON**" for at åbne Wi-Fi-tilstand.

Hvis Wi-Fi-forbindelsen lykkes, vises Wi-Fi SSID i menuen "**Wi-Fi**". Og en angivet label vises i øverste linje. Når Wi-Fi

er tændt, vises Wi-Fi-ikonet 

Når en APP-enhed er tilsluttet Wi-Fi, bliver Wi-Fi-ikonet

blåt .



9 APP-menuen

Download smartphone-APP'en **Elma Scope** for at tilslutte og styre instrumentet:

Elma Scope-funktion

- 1- Afspilningsknap
- 2- APP Set-knap
- 3- Billede af kamera
- 4- Kamera LED-kontrol
- 5- Foto-knap
- 6- Knappen Roter
- 7- Video-knap

Tryk på "**Afspilningsknap**" for at se video og foto, fra instrumentet.

Svenska

1 Säkerhet

Innan du använder instrumentet, läs säkerhetsinformationen nedan i hela manualen och följ specifikationen:

"Kamerasonden" **får inte vidröra högspänning och sätts in i en roterande miljö**, eftersom detta kommer att orsaka skada på instrumentet och/eller skada på operatören.

- Instrumentet är CE-godkänt.

2 Användning av instrumentet

Idealisk för kontroll och inspektion av hålrum i väggar, maskiner, motorer, ventilationssystem etc.

- För in kamerasonden för att kontrollera föremålet.
- Färgskärmen på 3,5 tum är perfekt för visuell inspektion.
- Stillbilder eller video med ljud lagras internt eller på SD-kort i HD-kvalitet (1280x720)

3 Underhåll och rengöring

Reparation eller underhåll måste utföras av kvalificerade fackmän. Rengör kameran efter användning, använd inte lösningsmedel eller rengöringsmedel för att rengöra instrumentet.

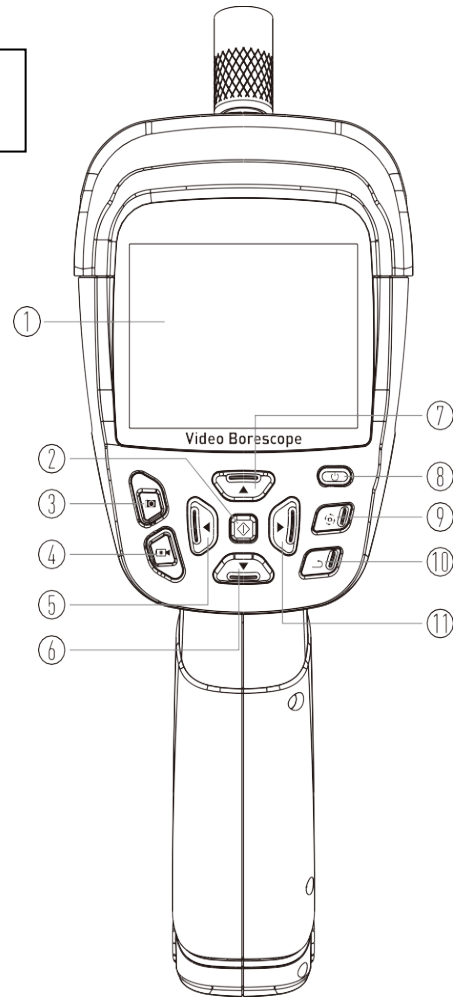
4 Tillbehör

Manual, DC 5V/2A laddare, batteri Li-Ion 3.7V USB-kabel, TV-utgång videokabel, magnet och krok.

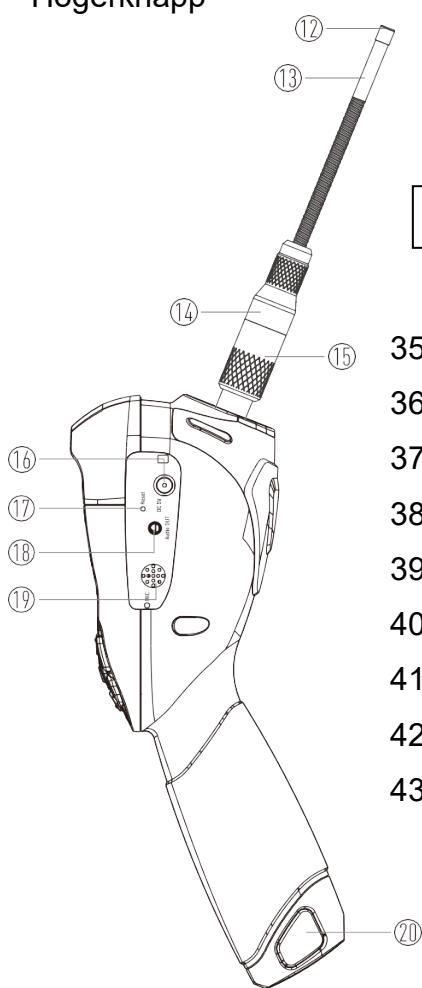
5 Funktion

- 24. 3,5-tums TFT-skärm
- 25. Enter-knapp
- 26. Kameraknapp
- 27. Videoknapp
- 28. Vänsterknapp
- 29. Nedknapp
- 30. Uppknapp
- 31. På-/Av-knapp
- 32. Knapp för kamerarotation
- 33. Växla mellan de 2 kamerorna (fram/sida)
- 34. Högerknapp

Fram
sida

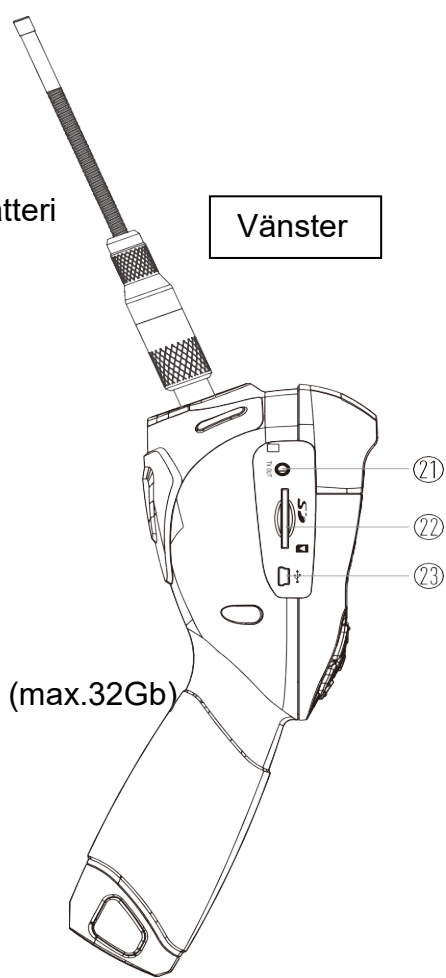


Höger



- 35. Främre kamera
- 36. Sidokamera
- 37. Anslutning för kamerasond
- 38. Sond
- 39. DC 5V/2A laddningsport för batteri
- 40. Hål för återställning
- 41. Uttag för ljudutgångar
- 42. Högtalare/mikrofon
- 43. 3,7V / 2600mA Li Ion batteri

Vänster




- 44. TV UT-uttag
- 45. Port för SD-kort (max.32Gb)
- 46. USB-miniport


6 Specifikationer

Kamerans diameter	Ø 5,5 mm (0,22")
Kamerans pixelstorlek	Främre kamera: 1280x720 pixlar, det finns 6 LED Sidokamera: 1280x720 pixlar, det finns 1 LED
Bildfrekvens för utdata	25 bilder per sekund
Synfält	68°
Optimalt fokus	4cm-8cm
Svanhals längd	1 m
Skyddsklass	IP67 (endast svanhals)
LCD-skärm	3,5-tums TFT-skärm (320 x 240)
Format för bildlagring	JPEG (1280 x 720)
Format för videolagring	MP4 (1280x720)
Rotera bilder	90°
Zooma in bild	2x
Lagring	4 GB eMMC internminne SD-kort (max. 32 GB) (8 GB ingår)
TV-utgång	PAL
Wi-Fi	802.11 b/g/n, överföring av bild- och videoströmmar i realtid
Strömkälla	3,7V/2600mAh, Li-ion batteri
Matningsspänning	DC 5V/2A
Drifttemperatur	0~50°C (32°F-122°F)
Temperatur vid förvaring	-20 ~ 60 ° C (-4 ° F-140 ° F)

7 Operation

7.1 Ström på/av

Slå på: Håll ned på/av-knappen  (8) i 2~3 sekunder för att slå på, efter 5 sekunder. Se videogränssnittet.




Slå av: Håll ned på/av-knappen  (8) i 2~3 sekunder igen för att slå av instrumentet.

7.2 Gränssnitt






- 10. Kameraläge
- 11. Indikator för kamerans zoom
- 12. LED-indikator
- 13. WiFi-status
- 14. Status för SD-kort
- 15. Indikator för front-/sidokamera
- 16. Aktuell tid
- 17. Indikator för batterinivå
- 18. Bild från kameran

Kamerabyte främre och sidokamera

Tryck på  (10) "Byt kameraknappen" för att växla mellan **front-** och sidokamera. Statusfältet visar ikonen för den främre  eller sidokameran. .






Digital Zoom

 Tryck på  (7)  (6) "Upp- och ner-knappen" en gång för att förstora (max. X2) / förminska bilden med 10 %




Kontroll av LED-ljusstyrka

 Tryck på  (11)  (5) "höger/vänster-knappen" för att styra ljusstyrkan.
100 % nivå är ljusast,
0 % nivå stänger av LED-lampan.




Kamerans rotation

Tryck på  (9) "Kamerarotationsknappen" för att rotera kameran i steg om 90° medurs.




7.3 Kameraläge


Standard är "Kameraläge".



Tryck på  (3) "Kameraknappen" för att spara bilden, "Spara filer.." ses på skärmen

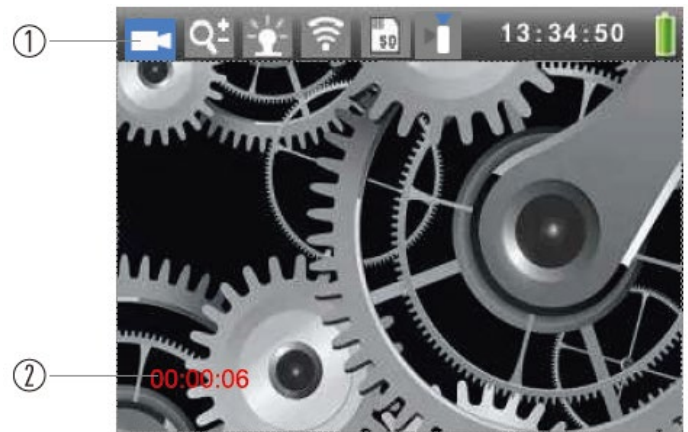


7.4 Video-läge

Tryck på  (4) "Inspelningsknappen" för att starta inspelningen.

3.  Videoläget blinkar.
4. Statusindikering (i rött) för registreringstiden.

Tryck igen  (4) "Videoknappen", videoinspelningen stoppas och videon sparas. Instrumentet är nu redo för en ny inspelning, tryck igen  (4) på "Videoknappen".



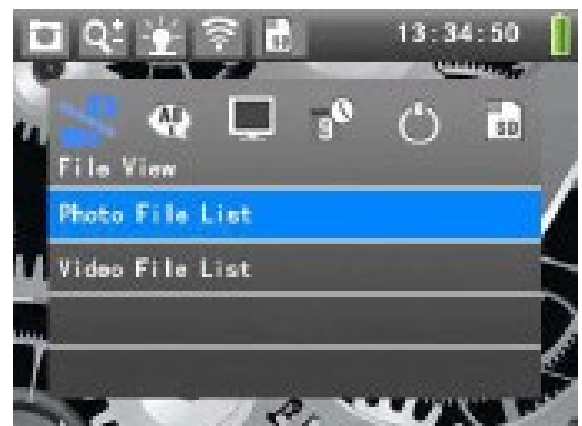
OBS! Inspelningstiden måste vara längre än 3 sekunder.

7.5 Bild- och videouppspelning

Det finns 4 GB internminne i **Elma B-Scope 900**, men du kan också välja att lagra bilder/video på ett SD-kort – ett 8 GB SD-kort ingår (32 GB är max för instrumentet). När du har satt i SD-kortet (kom ihåg att vrida det korrekt med etiketten "nedåt") i instrumentet är det inbyggda minnet **inaktiverat** och du kan inte se bilderna/videoerna som är lagrade internt. Så snart SD-kortet tas bort blir internminnet aktivt igen och du kan visa/ladda ner dina foton/videoer.

Tryck på  (2) "Enterknappen" för att öppna huvudmenyn.









I undermenyn "File View", tryck på  (2) "Enterknappen" för att öppna "Photo File List".



Lista över fotofiler


1- Namn på fotofil

2- Vald fotofil i "Lista över fotofiler"

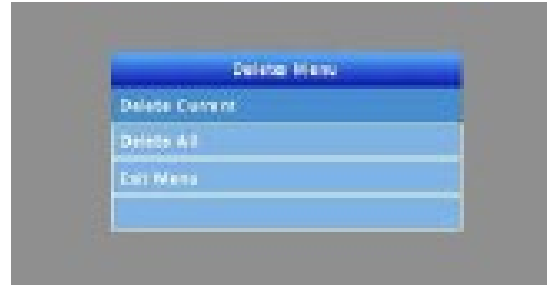
- Tryck på  (11)  (5) "Vänster/Högerknappen" för föregående/nästa bild.
- Tryck på  (7) eller  (6) "Upp/Nerknappen" för att välja bilden på föregående/nästa rad.
- Tryck länge på  (7) eller  (6) "Upp/Nerknappen" för att snabbt välja bilden på föregående/nästa rad.
- Tryck på  (2) "Enterknappen" för att öppna en specifik bild.
- Tryck  på (10) "Tillbakaknappen" för att lämna listan med fotofiler.



Ta bort ett foto:

Tryck på  (9) "**Kamerarotationsknappen**" i "**Photo file list**" för att öppna undermenyn "**Radera-menyn**". I den här menyn väljer du:

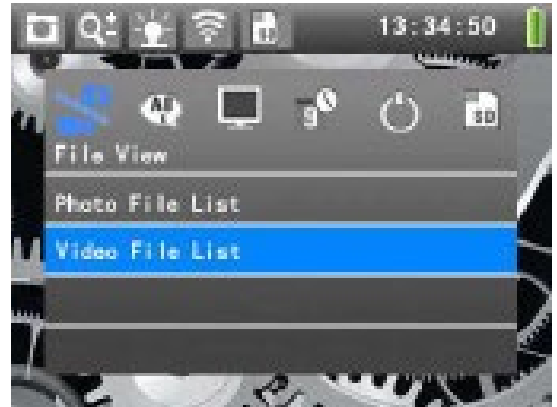
1. **Ta bort aktuell:** Ta bort den valda bilden.
2. **Ta bort alla:** Ta bort alla foton.
3. **Avsluta meny:** Stäng meny.




7.6 Uppspelning av video

Tryck på  (2) "**Enterknappen**" för att öppna huvudmenyn.









I undermenyn "**File View**", tryck på  (6) "**Nedknappen**" till "**Video File List**".

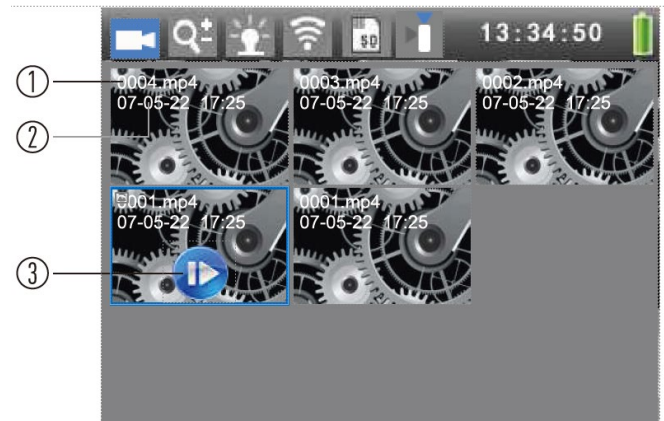


Tryck på  (2) "**Enterknappen**" för att öppna "**Video File List**".

Lista över videofiler:



- 1- Namn på videofil
- 2- Registrera tid och datum
- 3- Vald videofil



- Tryck på  (11)  (5) "**Vänster/Högerknappen**" för föregående/nästa video.
- Tryck på  (7) eller  (6) "**Upp/Nerknappen**" för att välja videon för föregående/nästa rad.
- **Tryck länge på**  (7) eller  (6) "**Upp/Nerknappen**" för att snabbt välja videon för föregående/nästa rad.
- Tryck på  (2) "**Enterknappen**" för att spela upp en specifik video.
- Tryck på  (10) "**Bakåtknappen**" för att lämna "**Video File List**".




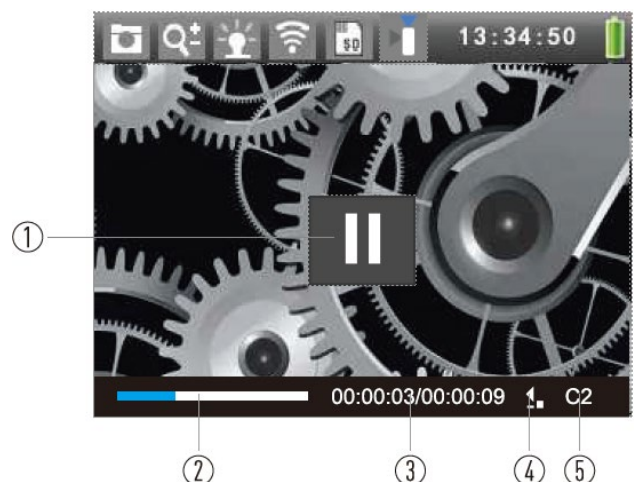
Spela upp videon:

- 1- Ikon för paus
- 2- Spela upp förloppsindikator
- 3- Uppspelningstid / total tid
- 4- Ikon för volym
- 5- Volymnivå

Tryck på  (7) eller  (6) "**Upp/Nerknappen**" för att justera volymen.

Tryck på  (2) "**Enterknappen**" för att pausa uppspelningen. Tryck på  (2) "**Enterknappen**" igen för att återuppta uppspelningen.

Tryck på  (10) "**Tillbakaknappen**" för att stoppa videouppspelningen och avsluta.



Ta bort video:

Tryck på  (9) "**Kamerarotationsknappen**" i "**Video File List**" för att öppna **undermenyn** "Raderingsmeny".

I den här menyn kan du välja:

1. **Ta bort aktuell:** Ta bort den valda videon.
2. **Ta bort alla:** Ta bort alla videor.
3. **Avsluta meny:** Stäng meny.





7.7 Språkinställningar

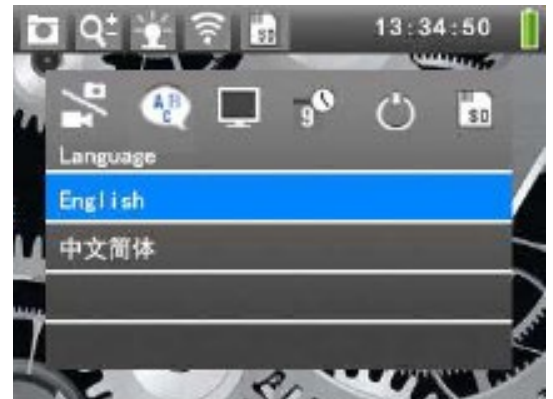
Tryck på  (2) "**Enterknappen**" för att öppna huvudmenyn.

I huvudmenyn, tryck på  (11)  (5) "**Vänster/Höger-**

knappen" för att välja meny "**Språk**".



Tryck på  (7) eller  (6) "**Upp/Nerknappen**" för att välja språk.




7.8 TV-utgång

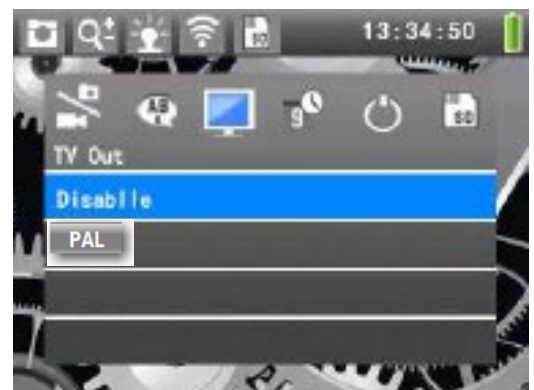
Anslut kabeluttaget till "**TV Out**"-porten.

Sätt i de gula, röda, vita kontaktarna i videon, vänster kanal, höger kanal i TV:n, bekräfta att anslutningen är korrekt.




I huvudmenyn väljer du meny "**TV Out**" (21), . Välj **PAL** eller **Inaktivera**.

Tryck på  (2) "**Enterknappen**" för att bekräfta utmatningen.



7.9 Inställningar för datum och datumformat

I huvudmenyn väljer du menyn "**Datum och tid**"  :


I menyn "**Datum och tid**" väljer du "**Ställ in datum**" och trycker sedan på  (2) "Enterknappen" för att ändra datumet:

Tryck på "**Upp/Nerknappen**" för att justera **Dag**.
Tryck på "**Vänster/Högerknappen**" och flytta markören till *dag/månad/år*.

Tryck  på (2) "Enterknappen" för att spara inställningarna.

I menyn "**Datum och tid**" väljer du "**Ställ in tid**".

Tryck på "**Upp/Nerknappen**" för att justera **timme**.
Tryck på "**Vänster/Högerknappen**" för att välja timme/minuter

Warning: Tryck på  (2) "Enter-knappen" för att spara inställningarna.

I menyn "**Datum och tid**" väljer du "**Datumformat**" och väljer format.

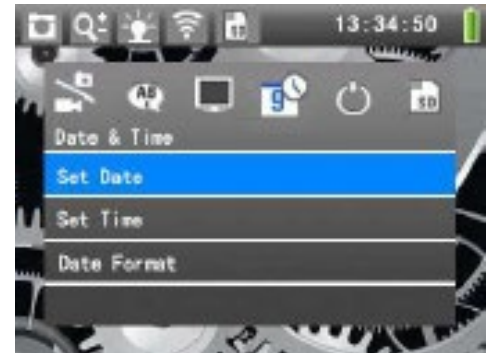
1. år/månad/dag
2. dag/månad/år
3. månad/dag/år

Tryck  på (2) "Enterknappen" för att spara inställningarna.

7.10 Inställningar för automatisk avstängning


I huvudmenyn väljer du menyn "**Automatisk avstängning**"  :


Ställ in Auto Power Off på **15-30-60** minuter, eller "**Inaktivera**" funktionen så att instrumentet inte stängs av automatiskt.

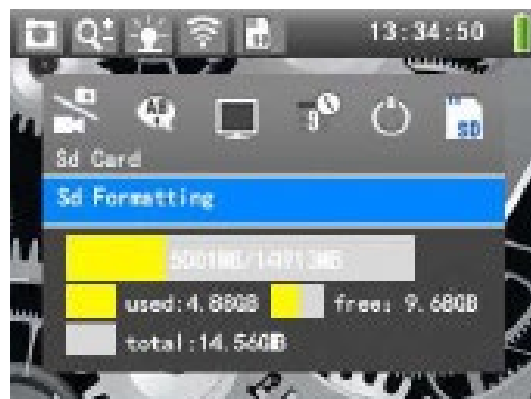


7.11 Inställningar för SD-kort


I huvudmenyn, tryck på "**Vänster/Högerknappen**" för att välja

menyn "**Sd-Card**",  och se det aktiva minnet, om SD-kortet är isatt är det detta som syns, annars är det internminnet.

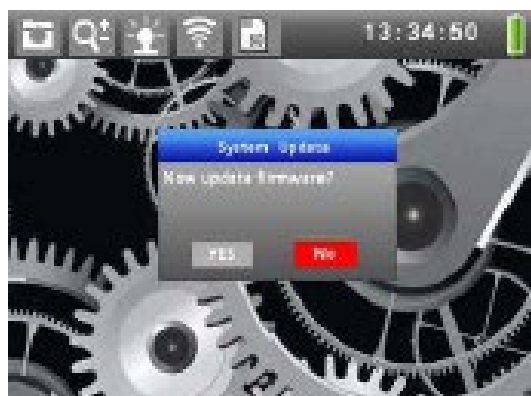
Tryck på  (2) "**Enterknappen**" för att öppna undermenyn för **SD-formattering**.



Tryck på "**Vänster/Högerknappen**" för att välja "**Ja**" och tryck

sedan på  (2) "**Enterknappen**" för att formatera och radera innehållet på detta SD-kort.

Var försiktig med denna operation!



7.12 Uppgradering av systemet

I huvudmenyn, tryck på "**Vänster/Högerknappen**" för att välja

"**Om**" 

Se aktuell enhetsinformation. I menyn "**Om**" väljer du "**Firmware Update**" för att gå in i systemet och uppgradera.

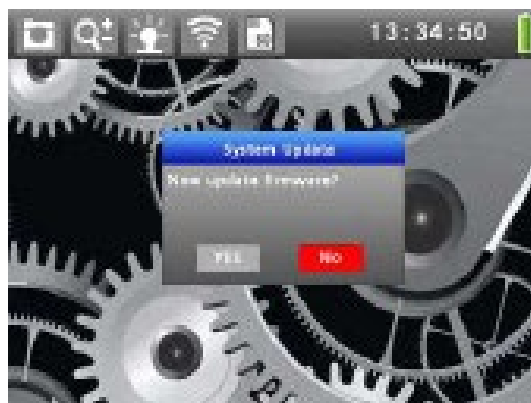
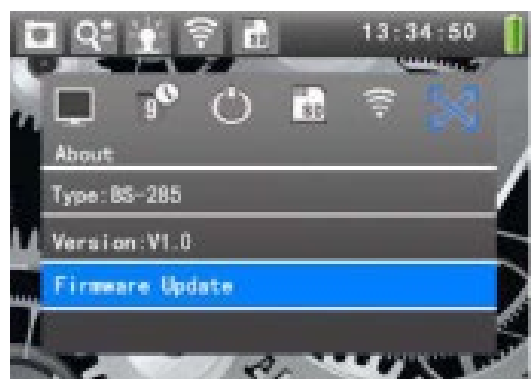
Innan dess behöver du **ladda ner firmware**, (om det finns en ny firmware) på **Elmas** hemsida och kopiera den till **SD-kortet** och sätta in SD-kortet i

Elma-Scope 900:

Tryck på "**Vänster/Högerknappen**" för att välja "**Ja**" och tryck

sedan på  (2) "**Enterknappen**" för att uppdatera firmware.

Varning: Ingen annan operation är tillåten under denna process och tillräcklig strömförsörjning måste garanteras.
Var försiktig med denna operation!



7.13 USB-anlutning till PC

Öppna instrumentet och sätt i SD-kortet, anslut sedan ena änden av USB-kabeln till datorn. Den andra änden in i instrumentets USB-port. Datorn kommer att ansluta till instrument och visa en "**Flyttbar disk**". Nu kan du kopiera filerna till datorn.

7.14 Laddning

Anslut DC 5V/2A-laddaren till porten (16) på instrumentet, "**batteriikonen**" i det övre högra hörnet blinkar under laddning. Ikonen blinkar inte längre när batteriet är fulladdat.

Man kan stänga av instrumentet medan man laddar, efter att ha stängt av instrumentet, tryck bara på valfri knapp för att se en stor blinkande batteriikon i cirka 2 sekunder.

8 WiFi-överföring

I huvudmenyn, tryck på "**Vänster/Högerknappen**" för att välja "**Wi-Fi**", som visas till höger:

Tryck sedan på "**Upp/Nerknappen**" för att välja "**PÅ**" för att gå in i WiFi-läge.

Om WiFi-anslutningen lyckas kommer WiFi SSID att visas i "**Wi-Fi**"-menyn. Och en angiven etikett visas i det övre

fältet. När WiFi är på visas WiFi-ikonen 

När en APP-enhet är ansluten till WiFi blir WiFi-ikonen blå



9 APP-menyn

Ladda ner Elma Scope smartphone APP för att ansluta och styra instrumentet:

Elma Scope Funktion

- 1- Spela-knapp
- 2- APP Inställningsknapp
- 3- Bild av kamera
- 4- Kamerans LED-kontroll
- 5- Knappen Foto
- 6- Knappen Rotera
- 7- Knappen Video

Tryck på "**Play-knappen**" för att visa video och foto från instrumentet.

1 Safety Tips

Before using the instrument, read below safety information and follow the specification:

The probe of video scope can't touch high voltage and insert into rotary gear, otherwise it will cause damage for the instrument or personal injury for the operator.

- The instrument is CE approved.

2 Application

Ideal for checking and inspecting cavities in walls, machines, motors, ventilation systems, etc.

- Insert the camera probe to check the object.
- 3.5" color screen is great for visual inspection.
- Picture or video with sound are stored internally or on SD card in HD quality (1280x720)

3 Maintenance and cleaning

Repair or maintenance should be operated by qualified professionals.

Please clean the camera after use, don't use solvents, detergents to clean the instrument.

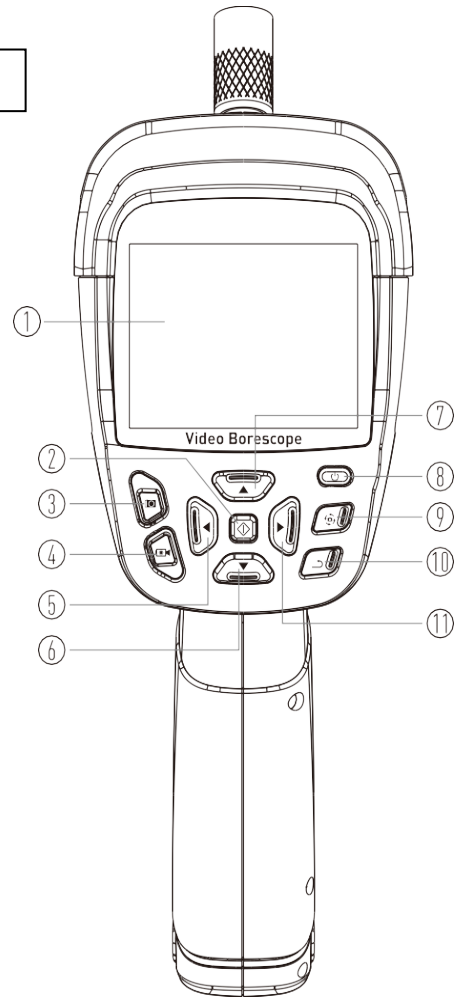
4 Accessories

Manual, DC 5V/2A charger, USB cable, TV out video cable, magnets and a "Fishing hook"

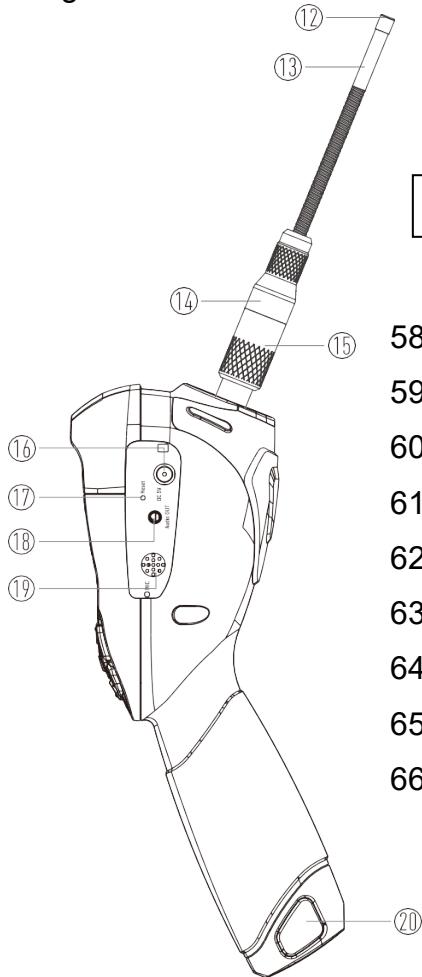
5 Function

- 47. 3.5-inch TFT Screen
- 48. Enter Button
- 49. Camera Button
- 50. Video Button
- 51. Left Button
- 52. Down Button
- 53. Up Button
- 54. Power ON/OFF Button
- 55. Camera Rotation Button
- 56. Switch Camera/Back Button
- 57. Right Button

Front

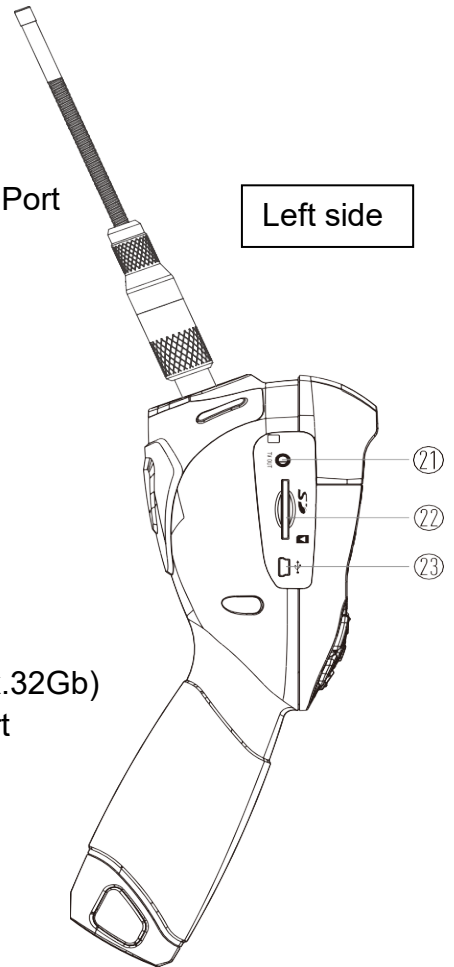


Right side



- 58. Front Camera
- 59. Side Camera
- 60. Gooseneck Socket
- 61. Probe Socket
- 62. DC 5V/2A Battery Charging Port
- 63. Reset Hole
- 64. Audio OUT headset Jack
- 65. Speaker / Microphone
- 66. 3.7V/2600mA Li Battery

Left side




- 67. TV-OUT Port
- 68. SD Port (max.32Gb)
- 69. USB Mini Port


6 Specifications

Camera system	
Camera diameter	Ø 5.5mm (0.22")
Camera Pixel size	Front Camera: 1280x720 pixels, 6 withe LEDs
	Side Camera: 1280x720 pixels, 1 withe LED
Output frame rate	25fps
Field of view	68°
Optimum focus	4cm-8cm
Gooseneck length	1m (39")
Protection class	IP67(Gooseneck only)
Host system	
LCD screen	3.5" TFT (320X240)
Image storage format	JPEG (1280x720)
Video storage format	MP4 (1280x720)
Image rotation	90°
Image zoom	2x
Storage media	4GB eMMC internal
	SD card (max. 32GB)
TV output	PAL
Wi-Fi	802.11 b/g/n, Transfer images and real time video stream
Power supply	3.7V/2600mAh, Lithium battery
Input voltage	DC 5V/2A
Operation temperature	0~50°C (32°F-122°F)
Storage temperature	-20~60°C (-4°F-140°F)

7 Operation

7.1 Power ON/OFF

Start: Hold the power button  (8) for 2~3 seconds to start, after 5 sec. see the interface.




Close: Hold the power button  (8) for 2~3 seconds again to close the instrument.

7.2 Browser interface





- 19. Camera Mode
- 20. Camera Zooming Indicator
- 21. LED Indicator
- 22. Wi-Fi Status
- 23. SD Card Status
- 24. Front/Side Camera Indicator
- 25. Current Time
- 26. Battery Level Indicator
- 27. Camera Picture

Camera Switching Front and Side Camera

Press  (10) "Switch Camera/Back Button" in the preview interface to switch between **front** and **side** cameras. The status bar will display the front  or side  camera icon.





Digital Zoom

Press the  (7)  (6) "Up Down Button" once to enlarge (max. X2) / reduce the image by 10%




LED Brightness Control

Press  (11)  (5) "Right/Left Button" for brightness control. 100% level is brightest, 0% level is darkness as you close the LED light.

According to different environment choose the related LED level.




Camera Rotation

Press  (9) "Camera Rotation Button" to Rotate the camera in 90° steps clockwise.




7.3 Camera Mode


Default operating status is "Camera Mode".


Press the  (3) "Camera Button" to save the Picture. See "Saving Files ..." label on the display.




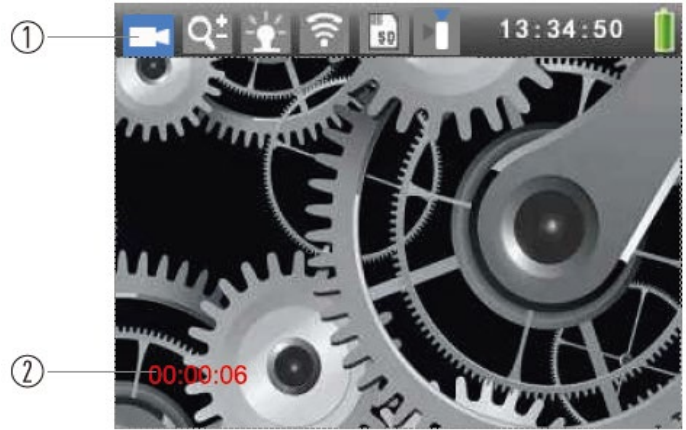
7.4 Video Mode

Press the  (4) "Record Button" to start recording.

- 5.  Video mode flashing.
- 6. Progress indication (in red) of recording time.

Press again  (4) "Video Button", the video recording will stop, and the video will be saved.


The instrument is now ready to a new recording, press again  (4) "Video Button".




Please note! The recording time must be longer than 3 seconds.

7.5 Images and video Playback

There is 4 GB of internal memory in the **Elma B-Scope 900**, but you can also choose to save images/video on an SD card – an 8 GB SD card is included (32 GB is the maximum for the instrument). When you have inserted the SD card (remember to turn it correctly with the label "downwards") in the instrument, the built-in memory is disabled, and you cannot see the images/video that are stored internally. As soon as the SD card is removed, the internal memory becomes active again and you can view/download your photos/video.

Press the  (2) "Enter Button" to enter the main menu.

In the sub menu of "File View", press the  (2) "Enter Button" to into "Photo File List" interface.

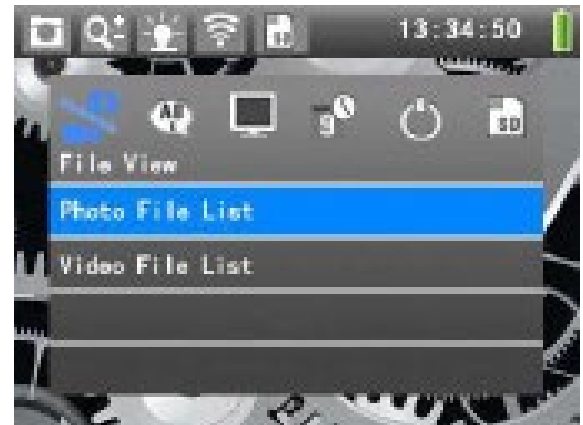










Photo File List


1- Photo file name

2- Selected photo file in the "Photo File List"

- Press  (11)  (5) "Left/Right Button" for previous/next photo.
- Press  (7) or  (6) "Up/Down Button" to select the photo of the previous/next line.
- **Long press**  (7) or  (6) "Up/Down Button" to quick select the photo of the previous/next line.
- Press  (2) "Enter Button" to open one specific photo.
- Press  (10) "Back Button" to exit Photo File List.

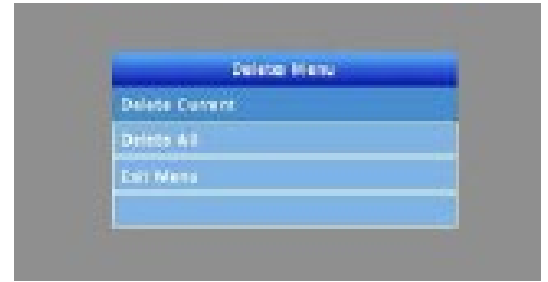


Deleting Photo:

Press  (9) “**Camera Rotation Button**” in “**Photo File List**”, to enter the “**Delete Menu**” sub menu.


In this menu, you can choose:

1. **Delete Current:** delete the photo as you chose.
2. **Delete All:** delete all photos.
3. **Exit Menu:** close the menu.



7.6 Video Playback

Press the  (2) “**Enter Button**” to enter the Main menu.









In the sub menu of “**File View**”, Press  (6) “**Down Button**” to “**Video File List**”.

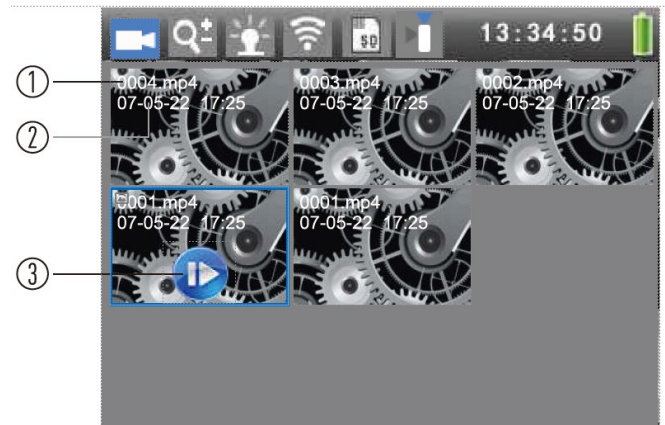


Press  (2) “**Enter Button**” to enter the “**Video File List**”.

Video File List:



- 1- Video file name
- 2- Recording time and date
- 3- Currently selected video file

- Press  (11)  (5) “**Left/Right Button**” for previous/next video.
- Press  (7) or  (6) “**Up/Down Button**” to select the video of the previous/next line.
- **Long press**  (7) or  (6) “**Up/Down Button**” to quick select the video of the previous/next line.
- Press  (2) “**Enter Button**” to play one specific video.
- Press  (10) “**Back Button**” to exit “**Video File List**”.



Play Video:

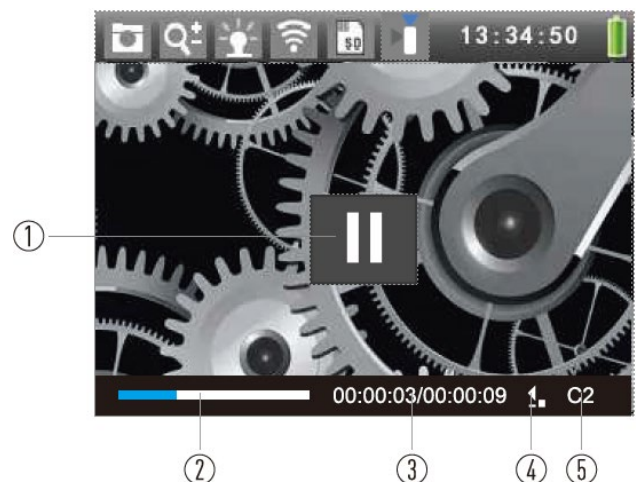
- 1- Pause Icon
- 2- Play progress bar
- 3- Playback time / total time
- 4- Volume icon
- 5- Volume level

Press  (7) or  (6) “**Up/Down Button**” to adjust the volume.


Press  (2) “**Enter Button**” to pause play.

Press  (2) “**Enter Button**” again to resume play.

Press  (10) “**Back Button**” to stop video play and exit.



Deleting Video:

Press  (9) “Camera Rotation Button” in “Video File List”, to enter the “Delete Menu” sub menu.



In this menu, you can choose:

1. **Delete current:** delete the video as you chose.
2. **Delete All:** delete all videos.
3. **Exit Menu:** close the menu.





7.7 Language Settings

Press the  (2) “Enter Button” to enter the Main menu.

In the main menu, Press  (11)  (5) “Left/Right Button” to

select “Language” menu. 

Press  (7) or  (6) “Up/Down Button” to Select Language.




7.8 TV Out

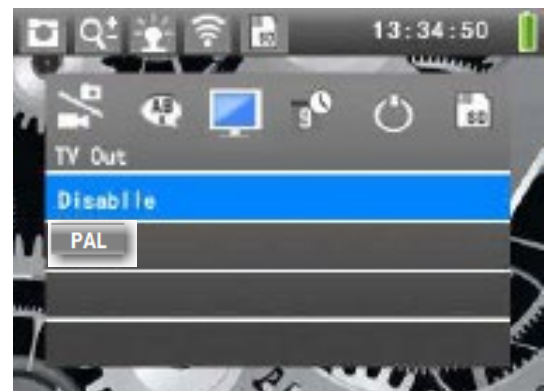
Put the headset plug of the cable into “TV Out” port.

Put the yellow, red, white plugs into the video, left channel, right channel in the TV respectively.



In the main menu, select “TV Out” (21) menu, . Select **PAL** or **Disable**”.

Press the “Enter Button” to confirm output.

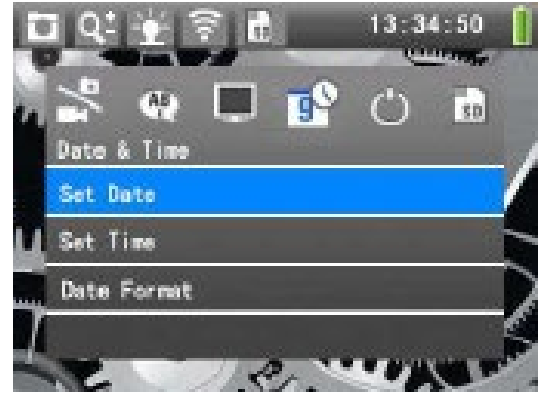


7.9 Date And Date Format Settings



In the main menu, select “Date & Time” menu:

In the “Date & Time” menu, select “Set Date”, then press “Enter Button” to enter the date settings:



Press the “Up/Down Button” to adjust Day.
 Press the “Left/Right Button” and move the cursor to *day/ month/year*.

Caution: Press “Enter Button” to save settings.



In the “Date & Time” menu, select “Set Time”.

Press “Up/Down Button” to adjust Hour.
 Press the “Left/Right Button” to select the Hour / Minutes

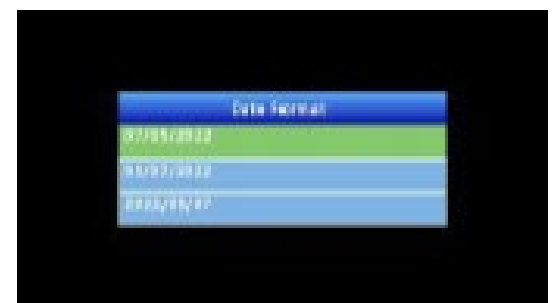
Caution: We need to press “Enter Button” to save settings.



In the “Date & Time” menu, select “Date Format”, you can set three formats:

1. year/month/day
2. day/month/year
3. month/day/year

Caution: We need to press “Enter Button” to save settings.

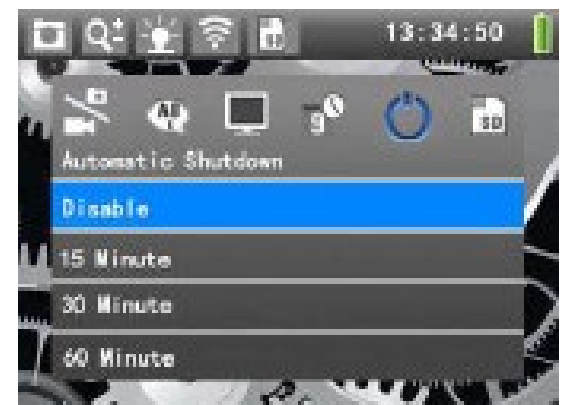


7.10 Auto Power Off Settings




In the main menu, select “Automatic shutdown” menu:

Set auto shut down “Power off” to be “15/30/60 Minutes”, or “Disable” so it doesn’t automatically shut down.



7.11 SD Card Settings

In the main menu, press “**Left/Right Button**” to select “**Sd**

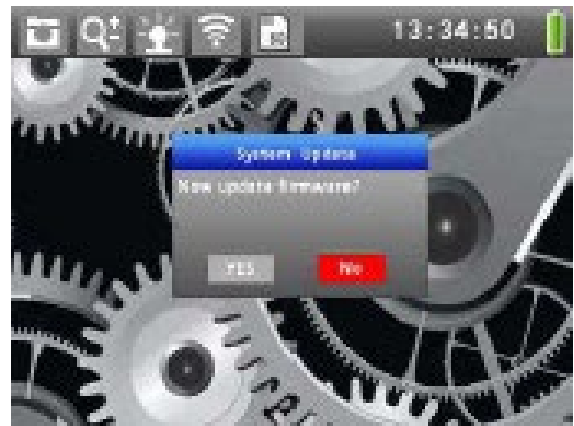
Card” option  , see the current memory. If an SD card is inserted, it is this that is seen, otherwise it is the internal memory.

Press “**Enter Button**” to enter the SD card formatting sub menu.




Press “**Left/Right Button**” to select the “**YES**”, then press “**Enter Button**” to format and delete the contents of this SD card. Please be carefully for this operation!

Be careful with this operation!



7.12 System Upgrade

In the main menu, press “**Left/Right Button**” to select

“**About**” option 

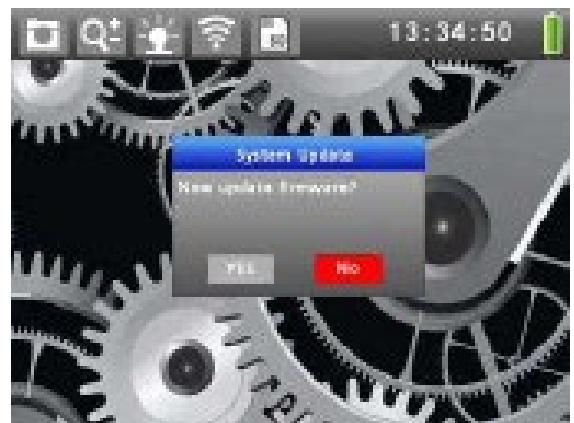
You can see the current device information. In the “**About**” menu, select “**Firmware Update**” can enter the system upgrade.

Before that, you must download the firmware it will (if there is a new firmware) be available on **Elma's** website. Copy it to the SD card and insert the SD card in **Elma-Scope 900**:



Press “**Left/Right Button**” to select the “**YES**”, then press “**Enter Button**” to format and delete the contents of this SD card.

Caution: No other operation is allowed during the upgrading process, and sufficient power supply shall be guaranteed. Please be carefully for this operation!



7.13 USB Connecting Computer

Open the instrument and insert the SD card, then connect one end of USB to PC. The other end into the USB port of the instrument. PC will connect to this instrument and display a “**Removable Disk**”. You can now upload and download data.

7.14 Charging

Put DC 5V/2A charger into the charging port (16) in the instrument, the “**battery icon**” in the upper right corner will be flashing when charging. The icon is no longer flashing when power is full. You can Close the instrument during charging, after closing the instrument just press any button, to see a big flashing icon, in 2 sec.

8 Wi-Fi Transmit

In the main menu, press “**Left/Right Button**” to select “**Wi-Fi**” option, as shown to the right:

Then press “**Up/Down Button**” to choose “**ON**” option to open Wi-Fi mode.

If Wi-Fi open success, Wi-Fi SSID will be displayed in the “**Wi-Fi**” menu. And a indicate label will be showed in the top of the window. When Wi-Fi is turned on, the Wi-Fi icon will appear in preview mode (Mark 4 on page 5).

When a APP device is connected to Wi-Fi, the Wi-Fi icon will turn blue.



9 APP Menu

Download the smartphone APP **Elma Scope** to connect and control the instrument:

- 1- Playback Button
- 2- APP Set Button
- 3- Camera picture
- 4- Camera LED control
- 5- Photo Button
- 6- Rotate Button
- 7- Video Button

You can press “**Playback Button**” to see video and photo from the instrument.



elma instruments

Elma Instruments A/S
Ryttermarken 2
DK-3520 Farum
T: +45 7022 1000
info@elma.dk
www.elma.dk

Elma Instruments AS
Garver Ytteborgsvei 83
N-0977 Oslo
T: +47 22 10 42 70
firma@elma-instruments.no
www.elma-instruments.no

Elma Instruments AB
Pepparvägen 27
S-123 56 Farsta
T: +46 (0)8-447 57 70
info@elma.se
www.elma.se