
VIDEOSCOOP

Model Turbotech TTBS050

Handleiding





Waarschuwing

Alvorens dit instrument te gebruiken, eerst aandachtig de veiligheidsinformatie en de specificaties van de videoscoop lezen.

1. Toepassingen

- 1.1. Voor detectie van de interne componenten van instrumenten die normaal werken of niet (zoals wagens of grote machines);
- 1.2. Voor het controleren van objecten onder water door de camera onder water te plaatsen (draineringswerken);
- 1.3. Kan gebruikt worden op sommige controleplaatsen, zoals achteraan op auto's;
- 1.4. Voor avontuurlijke doeleinden enz.

2. Onderhoud en schoonmaak

- 2.1. Herstellingen of onderhoud mogen enkel toevertrouwd worden aan deskundigen; de gebruiker is hiertoe niet gemachtigd.
- 2.2. De camera mag met geen enkel bijtend of agressief product schoongemaakt worden.

Inleiding

Dit instrument maakt gebruik van een hoge-definitie-camera / 2.4" TFT LCD, resolutie: 480 (B) X234 (H). De toepassing van de H.264 video-codec-technologie biedt een heel scherpe en gedetailleerde beeldkwaliteit. Een flexibele waterbestendige buis van 1m is voorzien, waarmee men op plaatsen kan kijken waar het met het blote oog niet mogelijk is. Het systeem is voorzien van een AV-video-signaalingang en een NTSC/PAL-signaalingang en kan automatisch het signaalformaat converteren.

3. Functiebeschrijving

- Ondersteunt realtime-beelden
- Ondersteunt AV-ingang
- LED-verlichting voor het testen op donkere plaatsen
- Ingebouwde 1800mAh lithium-batterij, USB-ondersteuning
- Stand-by om de batterijen te sparen / tijdens het laden
- Automatische NTSC/PAL-omschakeling

4. Specificaties

Camera

Afmetingen sensor: 1/4 inch CMOS

Sensor: 300000 pixels

Maximale resolutie: 640 x 480

Maximale beeldverversing: 30 beelden/sec.

Kleurenmediaan: 24 bit

Focusmethode: vaste focus 15cm~25cm

Lengte zwanenhals: 1m

Diameter van de camera: 17mm

TFT-LCD

Afmeting kleurenscherm TFT-LCD: 2.4 inch

Weergaveresolutie: 480 (B) x 234 (H)

Actieve zone: 48 x 35.6cm

Lichtbron

4 LEDs

Regelbaar niveau voor lichtintensiteit: 6 niveaus

Videoformaat

NTSC/PAL

Standaard automatisch conversie

Voeding

Batterij: lithium-batterijen 3.7V/1800mAh

In werking: max. 400mA

Stroom in stand-by: max. 5mA

Zwakke-batterij-indicatie: 3.3V

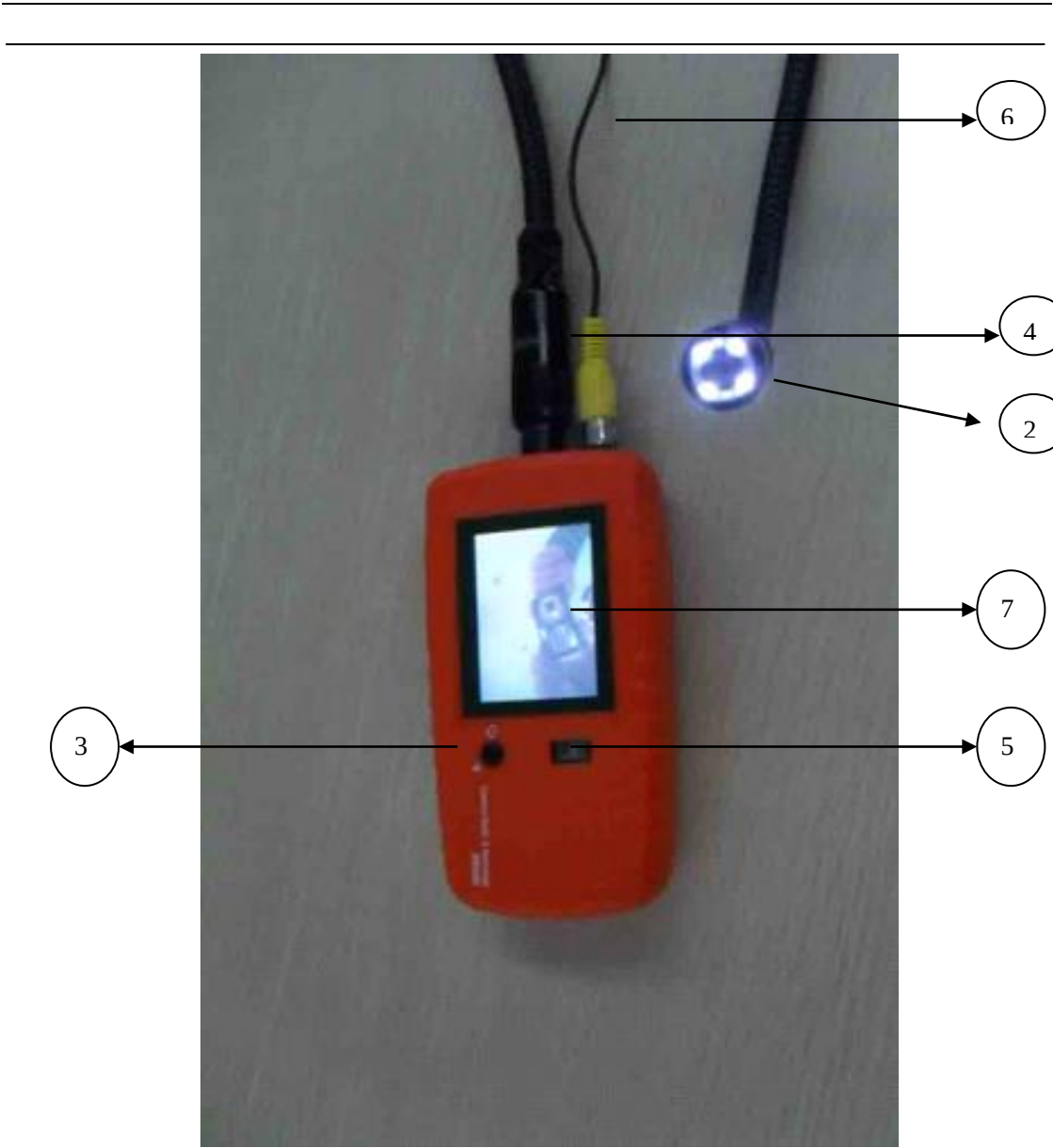
Temperatuur

Bedrijfstemperatuur: 0°C ~ 50°C

Opslagtemperatuur: -20°C ~60°C

Relatieve vochtigheid: 5% ~85%

5. Beschrijving





-
- 1) USB-lader
 - 2) Camera
 - 3) Aanschakelknop/Modusknop
 - 4) Externe AV-ingang
 - 5) Statusindicator
 - 6) Zwanenhals
 - 7) Lichtniveau
 - 8) Cameraconnectors
 - 9) Systeemreset

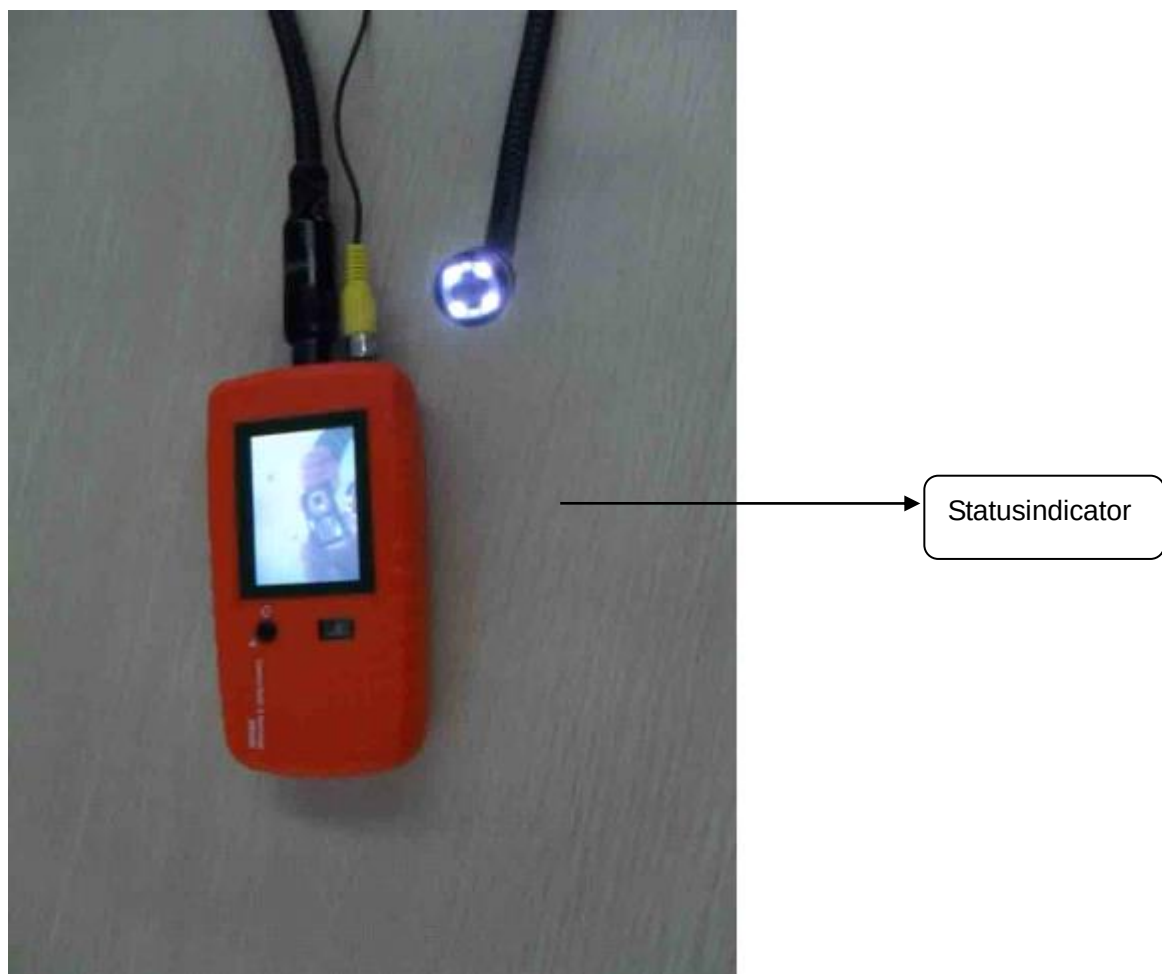
6. Bedieningsinstructies

a) Aanschakelknop:

Houd de aan/uit-knop ingedrukt totdat de videoscoop start. Houd deze nadien weer ingedrukt totdat de videoscoop uitschakelt.

b) Laden van de USB:

Schakel het systeem uit. Verbind de USB-lader; het systeem schakelt automatisch aan en geeft het LOGO weer en daarna de LED-statusindicatie. De cameravoeding wordt niet geactiveerd en het scherm is zonder DR-informatie. In deze toestand drukt u de aanschakelaar 2 seconden in; het systeem treedt in werking.



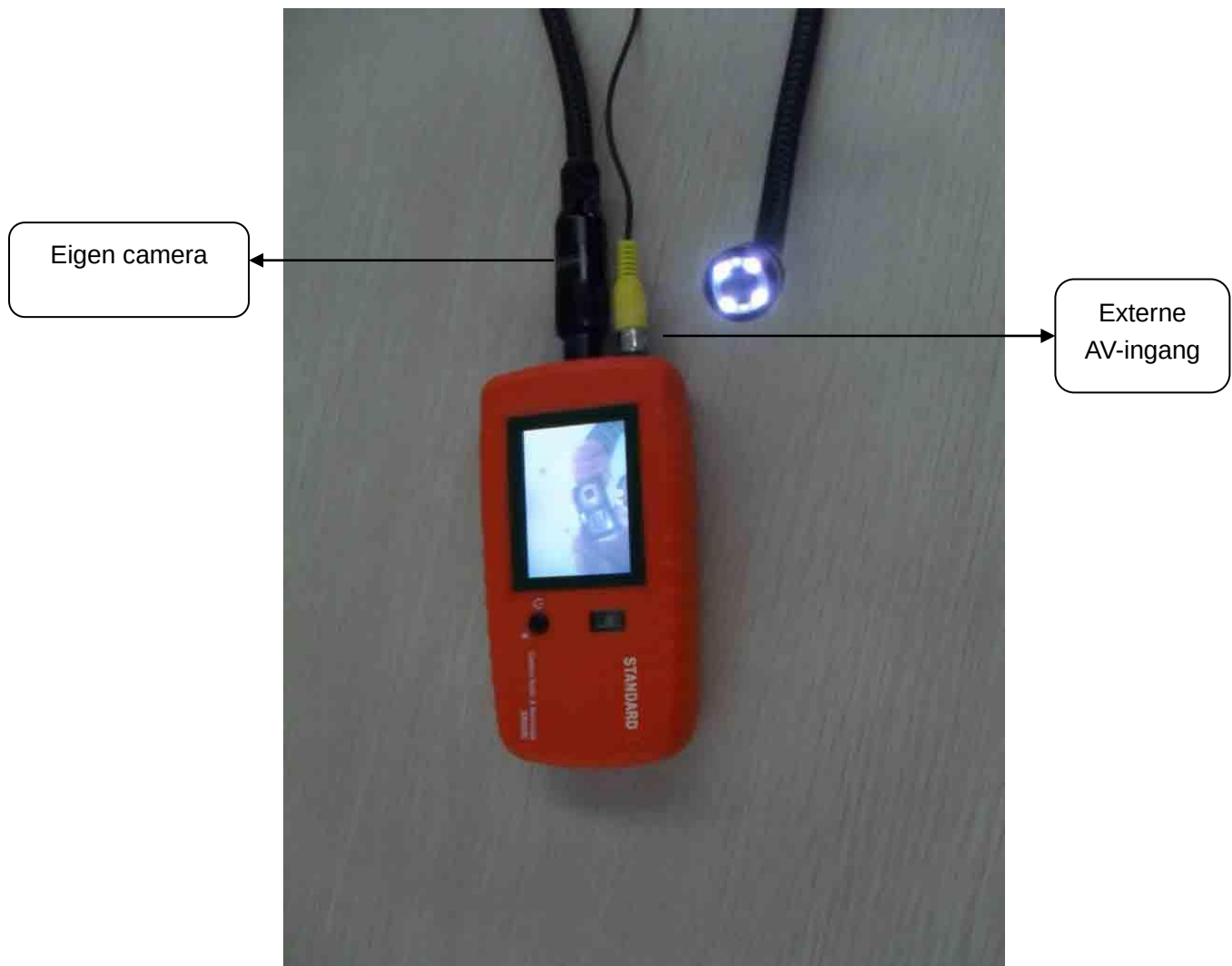
Lichtregeling

- a) Er zijn 6 niveaus voor lichtregeling; het standaardniveau voor verlichting is 3.
- b) Druk telkens éénmaal op de aanschakelknop om het verlichtingsniveau te verhogen.



Beeltsignaalstelsel

- a) Signaalpad: er zijn twee ingangen voor het beeldsignaal, één voor het beeldsignaal van de eigen camera en een andere voor het externe AV-sigitaal.



- b) Signaalschakeling: De standaard-signaalingang is afgeregeld op de eigen camera. Op het TFT-LCD wordt het niveau van de lichtintensiteit weergegeven. Als er een extern signaal is, schakelt het systeem automatisch binnen de 5 seconden over op externe signaalingang. De indicatie van lichtintensiteit verdwijnt. Als het extern signaal verdwijnt, schakelt het systeem automatisch binnen de 2 seconden over op eigen signaalingang.
- c) Conversie signaalformaat: Het eigen standaard-signaalformaat is PAL zonder dat een signaalformaatdetectie uitgevoerd wordt. Het externe signaal kan automatisch geconverteerd worden naar NTSC / PAL.
- d) Automatische uitschakelmodus bij gebrek aan signaal: Bij gebrek aan eigen of extern signaal, geeft het scherm het bericht 'NO SIGNAL' weer. Een groene LED licht op en de meter is in stand-by. Vanaf dat er een signaal is, schakelt de meter weer aan. Als er echter binnen de 1.5 seconde geen signaal is, schakelt hij automatisch uit.



e) Signaalformaat: Bij overschakeling naar extern signaal, wordt in de linkerbovenhoek van het scherm het huidige beeldsignaalformaat weergegeven.

Batterijen

a) Weergave batterijcapaciteit: Als de batterijspanning hoger is dan 4.1V verschijnt rechts bovenaan op het scherm het batterijsymbool "■ ■ ■ ■"; d.w.z. volledige capaciteit. Als de batterijspanning 3.9V is, verschijnt het symbool "■ ■ ■". Bij een spanning van 3.6V wordt het symbool "■ ■" weergegeven. Is de batterijspanning 3.4V, dan wordt het symbool "■" weergegeven. De batterij moet herladen worden als het symbool "□" wordt weergegeven.

b) Opladen: Als de batterijspanning lager is dan 4.1V verschijnt tijdens het laden de indicator voor herladen in de rechterbovenhoek; dit betekent dat de batterij wordt opgeladen.

c) Volledige capaciteit: Als de batterijspanning hoger is dan 4.1V wordt het symbool met volle batterij bovenaan rechts op het scherm weergegeven.



Batterijsymbool

Stand-by laadstatus

Als het systeem is uitgeschakeld, sluit dan de USB-lader aan. Het systeem wordt automatisch geactiveerd en toont het LOGO en daarna de LED-statusindicatie.

LED-statusindicatie: De batterijspanning is hoger dan 4.1V als de groene LED lang oplicht. Als de batterijspanning lager is dan 4.1V, licht de rode LED langzaam op.

Als het systeem in USB-laadstatus overgaat, geeft de indicator rechts bovenaan op het display de laadstatus weer.

7. Richtlijnen

- 7.1. Enkel deskundigen mogen de behuizing openen.
- 7.2. Behandel het instrument voorzichtig.
- 7.3. De camera is waterdicht maar het instrument zelf niet. Gebruik het instrument dus niet in de regen of op natte/vochtige plaatsen. Ingeval de camera nat is geworden, schakel dan onmiddellijk de stroom uit en laat het instrument door een deskundige nakijken. De camera kan gemakkelijk beschadigd worden, hetgeen

tot elektrische ongevallen kan leiden.

- 7.4. Richt de camera noch binnen, noch buiten naar de zon. Gebruik het toestel niet onder een schijnwerpen, sterk licht of naast een reflectorlamp.
- 7.5. Gebruik de camera overeenkomstig de opgegeven temperatuur (0°C - 50°C) en vochtigheid (< 85%) en met de hierboven vermelde voeding.