

Handleiding
VIDEOSCOPE-RECORDER
Turbotech TTBS150



Gelieve deze handleiding te lezen alvorens het toestel te gebruiken.
Ze bevat belangrijke veiligheidsinformatie.

Inhoud

1. Veiligheidstips
2. Functieomschrijving
3. Specificaties
4. Benamingen en functies
5. Werking
6. Verbinding met de computer
7. Herladen
8. Resetfunctie
9. Belangrijke opmerkingen

1. Veiligheidstips

Alvorens de videoscope-recorder te gebruiken dient u aandachtig de veiligheidsinformatie en de specificaties te lezen.

1.1. Toepassing

- Detectie van onzichtbare delen in een mechanisme (bv. wagens, zware machines) om de werking ervan te controleren.
- Gebruik van een flexibele kabel met waterdichte camera voor controles onder water (draineringswerken). Enkel de flexibele kabel met video is waterdicht.
- Toezicht (achteruitkijkspiegel in wagens)
- Avontuurlijke doeleinden

1.2. Herstelling en reiniging

- Herstelling of onderhoud mag enkel uitgevoerd worden door bekwame techniekers.
- Het toestel heeft een waarborg van 1 jaar vanaf de aankoopdatum.
- Elke toepassing, herstelling of onderhoud die niet volgens de voorschriften van de handleiding gebeurt, vernietigt de waarborg.
- Reinig de camera na elke toepassing en gebruik geen detergenten.

1.3. Veiligheidssymbolen

- Voldoet aan de Europese CE veiligheidsnormen.

2. Functieomschrijving

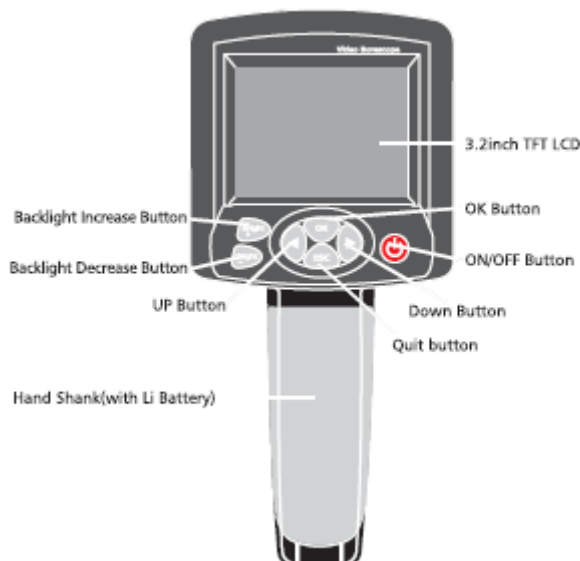
- Inspectie op het terrein met foto's en video's
- Beeldrotatie via de pijltjestoetsen op/neer en videomodus
- Beeldweergave met datum- en tijdsaanduiding
- Enkel beeld of video-uitschakeling
- Beeld- en videoregistratie
- Weergave met datum- en tijdsaanduiding
- SD kaart (32GB) niet bijgeleverd
- Flashkaart (8GB)
- Capaciteit ingebouwd 65M flashgeheugen
- TV-uitgang
- Videoformaat (MP4, AVI, 3GP, ASF)
- Beeldfotoformaat (JPG, JPEG)
- Talen: Engels, Frans, Duits, Spaans, Turks
- Ondersteunt de werking in een donkere omgeving (met vier LEDs)
- USB lader (Li-batterij)
- USB2.0 verbinding met een computer

3. Specificaties

Uitleesscherm	3,2" TFT
Displaypixels	240 (RGB) *320
Fotogevoelige instellingen	¼" CMOS
Sensorpixels	640*480
Fotoresolutie	640*480
Max. aantal beelden per seconde	30FPS
Bit	24
Brandpuntsafstand	5 – 15cm
Lengte flexibele kabel	1m (2m/3m)
Diameter v.d. camera	17mm

Videoformaat	MPEG4/3GP/AVI/ASF
Fotoformaat	JPEG
Videoformaat camera	3GP
Formaat opgeslagen beeld	JPG (640*480)
SD kaart	Max. 32GB
Flashgeheugen	Max. 8GB
Bedrijfsspanning	Li batterij 3.7V/2000mA
Bedrijfsstroom video	Circa 380mA
Statische stroom	Max. 20UA
TV-uitgang	PAL/NTSC
Bedrijfstemperatuur	0 ~ 55°C
Laadtemperatuur	0 ~ 50°C
Opslagtemperatuur	-20 ~ 60°C
Opslagvochtigheid	15% tot 85% RV
Data-uitgang	USB datakabel en SD kaart
Voeding	Batterij 3.7V, 2000mA/h (1860)
Afmetingen (L, B, H)	240mm*100mm*160mm
Accessoires	Handleiding, lithiumbatterij 3.7V, verpakkingsdoos, USB kabel, DC5V lader, video-uitgangskabel, CD, spiegel & ring enz.

4. Benamingen en functies

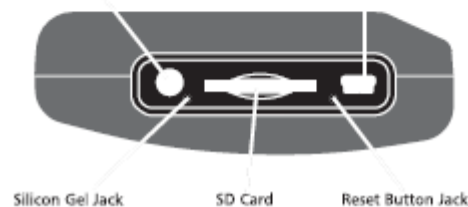


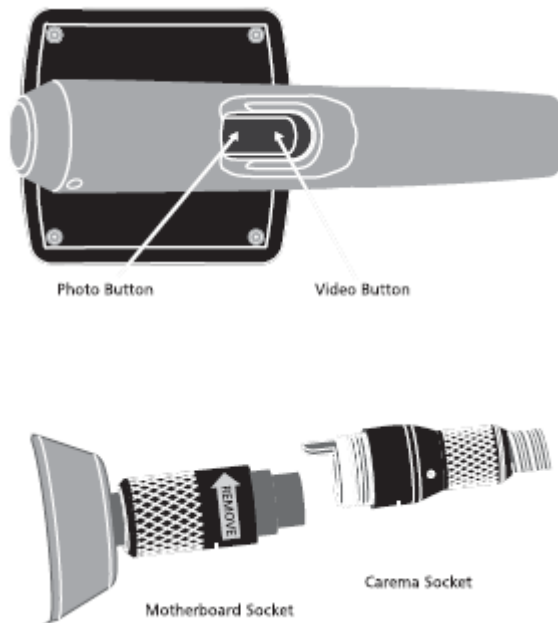
Socket connects to the motherboard



Carema

TV-OUT and Earphone USB Port and Charging Port



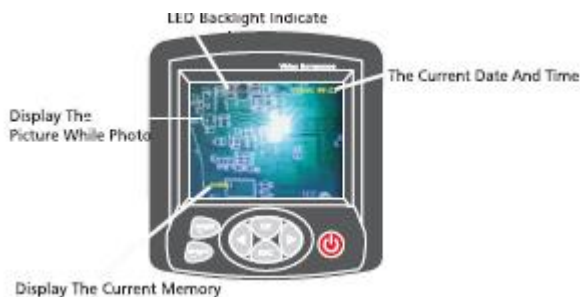


5. Werking

5.1. Werking in videomodus

ON/OFF

Houd deze knop 3 sec. ingedrukt om te camerascanningmodus te activeren.



Druk nogmaals 3 sec. om het toestel uit te schakelen.

Helderheid van de camera regelen

Regel in camerascanningmodus de LED-verlichting die in het uiteinde van de flexibele kabel is ingebouwd (10 niveaus) om de werking te vergemakkelijken in verschillende omstandigheden van duisternis. Verhoog de helderheid bij elke druk op de toets "BRIGHT+" tot op het hoogste niveau 10; het niveau wordt links bovenaan weergegeven. Verminder de helderheid bij elke druk op de toets "BRIGHT-" tot uitschakeling, niveau 0.

Beeldrotatie

Druk in cameramodus op de pijltjestoets op/nee om de hoek op het scherm te regelen voor een optimaal beeld. De hoek kan van 0° tot 180° geroteerd worden met deze pijltjestoetsen, hetgeen de uitlezing vergemakkelijkt.

Beeld

In cameramodus bewaart u een beeld bij elke druk op "SNAP". (Activeer "Date/Time" in het menu "setup/time"; huidige datum en uur worden aangeduid op het opgeslagen beeld. Activeer "Close Date/Time" in hetzelfde menu; datum en uur worden niet weergegeven op het opgeslagen beeld).

Video

Druk 3 sec. op de knop "RECORD" om de videomodus te activeren; het videosymbool knippert in de linkerbovenhoek van het scherm. De beschikbare geheugencapaciteit wordt weergegeven links bovenaan op het scherm. Als het geheugen verzadigd is, verschijnt er een dialoogvenster om te verwittigen dat de geheugencapaciteit ontoereikend is. Bewaar de huidige videomap door op "RECORD" te drukken. De video kan ingelezen worden in het menu "System setup\Explorer\video player".

Toegang tot systeeminstellingen en menu's

Druk in cameramodus op "OK" om het dialoogvenster "MENU" te openen. Selecteer "Yes" met de links/rechts-toets en druk op "OK" voor toegang tot de "System Setup" van de hoofdinterface. Dit menu verschijnt bij aanschakeling van het toestel.

5.2. Systeemconfiguratie

Druk in camerascanningmodus op "OK" om het volgende dialoogvenster te openen:



Druk op de rechts/links-toets om de cursor naar 'YES' te verplaatsen; druk daarna op "OK" om in de systeemconfiguratie te komen:



Huidig uur, Batterijvermogen en SD-icoon

Icoon hoofdmenu in de overeenstemmende functie

Huidige stand van de functietoetsen

Rechts/links-toets

- Druk op de rechts/links-toets om de cursor naar rechts/links te bewegen. Alle iconen kunnen met deze toets circulair geselecteerd worden.

- In 'Image' en 'Video' interfaceselectie, dient de rechts/links-toets voor selectie op en neer.

Taal instellen

Activeer het menu System Setup/Language/"OK" om de taal in te stellen. Selecteer de taal met de rechts/links-toets en bevestig met "OK" om de taalinstelling op te slaan en om terug te keren naar hoofdinterface. Druk op "ESC" om de cameramodus te verlaten.



Tijd instellen

Selecteer het menu System Setup/Time/"OK" om de tijd in te stellen.



Verplaats de cursor met de rechter/links-toets naar de in te stellen functies en druk op "SNAP" en "RECORD" om datum en uur in te stellen. Druk op "OK" om de ingestelde tijd op te slaan en om naar de hoofdinterface terug te keren of druk op "ESC" om zonder wijzigingen naar cameramodus terug te keren.

Automatische uitschakeling programmeren

Selecteer het menu System Setup/Auto Off/"OK" om de automatische uitschakeling te programmeren.



"Never": schakel de 'auto-off' functie uit.

"3Min/15Min/60Min": het toestel schakelt uit na respectievelijk 3, 15 of 60 minuten inactiviteit.

"Exit": terug naar hoofdmenu.

"OK": automatisch bewaren van de programmering van automatische uitschakeling en terug naar hoofdmenu. De auto-off-functie wordt niet geactiveerd bij videorecording of bij het afspelen van een video.

TV-uitgang

Selecteer het menu System Setup/TV-OUT/"OK" voor instelling van de TV-uitgang. Plug de TV-OUT videokabel in de hoofdtelefoon en het andere uiteinde van de kabel in TV VIDEO (geel voor VIDEO, rood en wit voor linker- en rechterkanaal).



Selecteer respectievelijk "NTSC" of "PAL" volgens het videoformaat van de televisie en druk op "OK" om te bevestigen. De inhoud wordt steeds bediend met het instrument maar weergegeven op de televisie.

Druk op System setup/TV-OUT/LCD output/"OK" om de functie TV-OUT te verlaten en terug te keren naar LCD-weergave van het toestel. Als "NTSC" of "PAL" geselecteerd wordt zonder de videokabel met de televisie te verbinden, druk dan langdurig op de "power" toets om het scherm uit te schakelen en nogmaals om het weer aan te schakelen.

Geheugenopties



Selecteer het menu System Setup/Memory/"OK" voor de geheugenopties.



Druk op "SNAP" en "RECORD" om het gewenste geheugen te selecteren (SD/Flash), selecteer "Work space" en druk op "OK" om te bevestigen. Als een formattering nodig is, selecteer dan "Format" en druk op "OK". Een dialoogvenster wordt geopend; druk op "Yes" om te formatteren.

Beeld- en Video-explorer

Selecteer het System Setup/Explorer/"OK".

"Video Player" en "OK": interface voor de opgenomen video's.

"Picture View" en "OK": interface voor de opgenomen beelden.

Druk op "ESC" om naar Explorer terug te keren vanuit beeld en video.

Met de "BRIGHT +" toets kan men een video of foto te wissen (bij elke druk wordt er een foto of video gewist).



Video Player



Picture View



Instellingen

Selecteer het menu Setup/Set/"OK" voor de instellingen.



Selecteer de gewenste functie met de rechts/links-toetsen. Druk op "SNAP" en "RECORD" om de gewenste waarde in te stellen. Druk op OK om uw keuze te bevestigen. Druk op "Default" om naar de fabrieksinstellingen terug te keren. In dit menu kan de helderheid, het contrast.... van het scherm geregeld worden.

Energiebesparingsmodus

Selecteer het energiebesparingsmenu in de systeeminstellingen. Om de batterij te sparen kan men in dit menu het scherm laten overgaan in sluimermodus na een ingestelde tijd. Deze modus is enkel actief op het scherm voor systeeminstellingen. Hij heeft geen invloed in de beeld/videomodus of bij het overlopen van de bestanden. Druk kort op een willekeurige toets om het menu opnieuw weer te geven.



ESC-toets

Met een druk op "ESC" kan men op elk ogenblik gelijk welk menu verlaten en terugkeren naar video-interface.

6. Verbinding met de computer

Verbind het toestel met de computer via de USB-kabel en het zal automatisch aanschakelen. Kopiëren en wissen is mogelijk via de computer terwijl de toetsen van het toestel geblokkeerd zijn totdat de USB-kabel wordt losgekoppeld. Intussen geeft het scherm 2 iconen weer gedurende 2 sec. en schakelt daarna weer uit. Het uitleesscherm licht weer op als de USB-kabel losgekoppeld wordt of als het herladen beëindigd is.

Opmerking: door het instrument te verbinden met de USB-kabel in gelijk welke modus zoals Power off, System Setup hoofdmenu, submenu of camera-interface, wordt dit met de PC verbonden op de bovenvermelde manier.

7. Herladen

- Door het instrument te verbinden met de bijgeleverde DC5V/1A lader schakelt het automatisch aan en komt het in System Setup interface; het batterij-icoontje knippert rechts bovenaan, hetgeen betekent dat de batterij aan het opladen is. Het icoontje stopt met knipperen zodra het herladen gedaan is.
- Tijdens het herladen zijn alle toetsen geblokkeerd en niet werkzaam. Als men de USB-kabel loskoppelt, zijn de toetsen opnieuw actief.

8. Resetfunctie

Als het systeem ineens onverwacht stopt, druk dan op de RESET-toets links op het scherm onder het beschermkajje voor een reset. Het toestel werkt weer normaal als men het opnieuw aanschakelt.

9. Belangrijke opmerkingen

- Om de flexibele kabel niet te beschadigen, mag deze niet geplooid worden zodat zijn diameter minder dan 127mm bedraagt.

- Als u het toestel een tijdje niet gebruikt, verwijder dan de batterij uit de behuizing om corrosie te voorkomen.
- Reinig de camera vóór gebruik en gebruik geen detergenten.
- Gebruik enkel een Li-batterij van 3.7V.
- Om een elektrische schok te voorkomen mag het toestel en de flexibele kabel tijdens het meten niet in aanraking komen met objecten onder (hoog)spanning.
- Om lichamelijke of materiële schade te voorkomen, de flexibele kabel in geen enkel bewegend mechanisch onderdeel steken (tandwielen...).