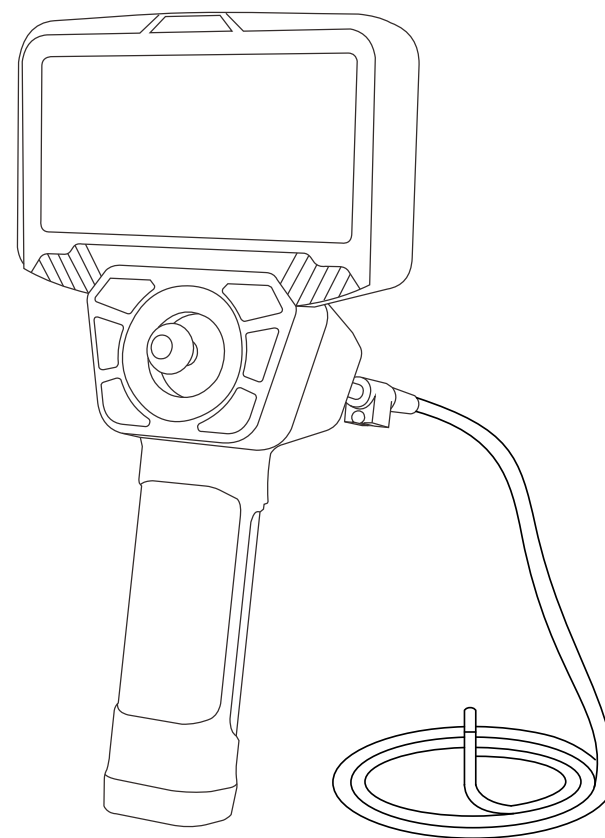


Atenție: Vă rugăm să citiți manualul de instrucțiuni înainte de utilizare

Endoscop industrial

Manual de instrucțiuni



Anunț privind drepturile de autor

Acest manual se aplică produselor din seria videoendoscoape industriale. Drepturile de autor aparțin companiei noastre și toate drepturile sunt rezervate. Fără permisiunea scrisă a companiei noastre, nimeni nu poate reproduce, copia sau traduce acest manual sau orice informație conținută în acesta. Încălcătorii vor fi trași la răspundere legal.

Avertizare:

Din cauza actualizării continue a tehnologiei produselor, piața se schimbă rapid, iar timpul de editare este limitat, nu există nicio garanție că nu este inclus în acest manual dacă există erori, așadar acest manual este doar pentru referință pentru utilizator, nu oferă nicio formă de garanție. Compania noastră își rezervă dreptul ca acest articol să fie revizuit și modificat. Compania nu are nicio obligație de a notifica modificările.

1. Instrucțiuni de utilizare

1.1-Aplicare și domeniu de aplicare	01
1.2-Întreținere și modificare	01
1.3-Precauții de siguranță	01

2. Introducerea produsului

2.1-Parametri de sistem	02
2.2-Mediul de operare	03
2.3-Lista de ambalare	03

3. Proces de operare

4. Ghid de operare

4.1-Pregătiri înainte de pornire	04
4.2-Controlul încovoierii	04
4.3-Butoane,-introducere-port	05
4.4-Demontarea și încărcarea bateriei-	07
4.5-Ecran-împărțit-rapid-și-ecran-de-instalare	08
4.6-Stocarea fișierelor video	09
4.7-Ghid de pornire rapidă pentru modul de funcționare al endoscopului	10

5. Mod de stocare a instrumentului

6. Depanare

23 de ani

23 de ani

1. Instrucțiuni de utilizare

1.1-Aplicare și domeniu de aplicare

Acest produs este aplicat la detectarea și analiza în timp real a echipamentelor industriale la fața locului, a producției și întreținerii în domeniul aerospațial, al construcțiilor navale, al energiei noi și al transporturilor, cu caracteristici vizuale directe, putând observa direct dacă există defecte sau anomalii pe suprafața interioară a țevelor, turbinelor, cilindrilor, motoarelor și altor dispozitive. Celelalte înregistrări fotografice și video în timp real sunt efectuate pentru a oferi colectarea de date indispensabilă pentru analiza utilizării echipamentelor și a setului de garanție pentru producția de echipamente.

1.2-Întreținere și modificare

Acest produs nu are piese care pot fi întreținute de utilizator, nu încercați să dezamblați, să remontați și să reparați. Serviciul de reparații al acestui produs este asigurat numai de compania noastră și de un distribuitor autorizat de reparații al companiei noastre.

1.3-Precauții-de-siguranță-(Vă- rugăm-să-respectați-următoarele-

----- la utilizarea acestui produs)

- Nu folosiți acest instrument pentru a observa corpul uman sau animal.
- Nu utilizați și nu depozitați în locuri cu exploziv, câmpuri electromagnetice puternice sau gaze combustibile, care pot provoca incendii sau explozii.
- Nu permiteți materialului detectat să funcționeze sub tensiune, pentru a nu provoca electrocutare.
- Nu atingeți direct capătul lentilei în timpul utilizării și acordați o atenție deosebită utilizării endoscopului într-un mediu cu temperaturi ridicate.
- Contactul cu capetele în acest punct poate provoca arsuri.
- Nu priviți în apropiere sursa de lumină puternică de la LED-ul de la capătul sondei endoscopului pentru a evita impactul luminii puternice asupra vederii.
- Nu îndoiți, întindeți, răsușiți sau rulați firul sondei prea tare, altfel puteți deteriora echipamentul.
- Utilizarea pe termen lung a acestui produs va cauza pete pe obiectiv, rezultând o imagine neclară și afectând colectarea datelor.
- Ștergeți lentila obiectivului cu alcool sau acetonă înainte de utilizare.
- Dacă observați vreo anomalie în operațiunea de reglare a unghiului, opriți operațiunea curentă și opriți aparatul. Apoi, contactați furnizorul.
- Țineți tubul departe de orice lichide, cu excepția apei, apei sărate, uleiului și uleiului ușor.
- După ce instrumentul este utilizat, vă rugăm să curățați secțiunea frontală a tubului de inserție al instrumentului la timp pentru a preveni coroziunea.

2. Introducerea produsului

2.1-Parametrii-sistemului-(Bazați-pe-modele-generale)

Controlul încovoierii	Articulație completă la 360°
Tub de inserție	Sondă flexibilă durabilă
Limbaj de sistem	Chineză, Engleză, Germană, Franceză, Rusă, Spaniolă, Italiană, - Poloneză, japoneză, ucraineană și alte limbi
Dimensiunea ecranului	Ecran IPS HD de 5 inci
Format imagine/video	JPEG/MOV
Structura gazdă	Design divizat cu ecran și mâner detașabile
Depozitare	Card TF standard de 32 GB, suport maxim de 128 GB
Port de date	Port de tip C, port de ieșire video HDMI, port AUX
Grad IP	Sondă de inserție IP67
Timpul de lucru al gazdei	≥4 ore
Ponderea gazdei	- ≤-0,8 kg (cu baterie)
Putere	Baterie 26650 (5000mAh)
Adaptor de alimentare	DC5V

2.2-Mediul de operare

Temperatura de funcționare a sistemului gazdă	- 10°C~50°C
Sondă video pentru temperatura de funcționare	- 20°C~70°C- Sub 0°C, operațiunile de direcție trebuie reduse
Temperatura de depozitare	- 20°C~60°C (Gazdă)-
Umiditate relativă	Max-90%, fără condens

2.3-Lista de ambalare

Serie-Număr	Descriere	Număr	Unitate
1	Gazdă	1	PCS
2	Sondă endoscopică	1	PCS
3	Cititor de carduri	1	PCS
4	Card TF (32G)	1	PCS
5	Baterie 26650	1	PCS
6	Cutie de ambalare	1	PCS
7	Adaptor de încărcare	1	PCS
8	Cablu de tip C	1	PCS
9	Cablu HDMI	1	PCS
10	Manual de instrucțiuni	1	PCS
11	Card de certificat	1	PCS
12	Card de garanție	1	PCS

3. Procesul de operare

3.1-Scoateți instrumentul

Deschideți cutia exterioară a instrumentului, scoateți corpul principal al endoscopului, conectați mânerul și țineți ferm sonda pentru a evita coliziunea cu sonda și zgărirea lentilei sondei.

3.2-Pornirea și pregătirea pentru introducerea cardului TF

3.3-Apăsăți tasta de pornire pentru a porni instrumentul

3.4-Utilizarea endoscopului

Folosiți sonda endoscopică pentru a introduce în partea internă a piesei de inspecție.

3.5-Operație de îndoire

Conform detectării la fața locului, joystick-ul este necesar pentru a controla îndoirea sondei.

Dacă joystick-ul prezintă o rezistență bruscă în timpul procesului de agitare sau dacă observați orice anomalii în funcționarea endoscopului, vă rugăm să încetați imediat observarea. După ce ați agitat joystick-ul în poziția din mijloc, scoateți-l cu grijă din produsele de testare.

3.6-Ieșire

Se confirmă că îndoirea endoscopului este într-o poziție aproximativ dreaptă (joystick-ul este în poziția din mijloc), și apoi iese încet din acesta.

3.7-După utilizare

Opriți întrerupătorul de alimentare și introduceți endoscopul în cutia portabilă, separați sonda gazdă de cea mâner și introduceți sonda introdusă în discul conductei (dacă bateria nu este utilizată pentru o perioadă lungă de timp, scoateți bateriile)

4. Ghid de utilizare

4.1-Pregătiri înainte de pornire

Scoateți endoscopul și introduceți cardul TF; mențineți sonda cât mai dreaptă posibil. Când mediul nu este permis, utilizarea sondei este interzisă.

4.2-Controlul încovoierii

Controlul colțurilor curbate ale endoscopului este controlat direct de joystick-ul de pe panoul de operare. Direcția de mișcare a joystick-ului este direcția de rotație a sondei. Dimensiunea colțului este determinată de unghiul de mișcare a joystick-ului.

4.3-Butoane,-introducere-port

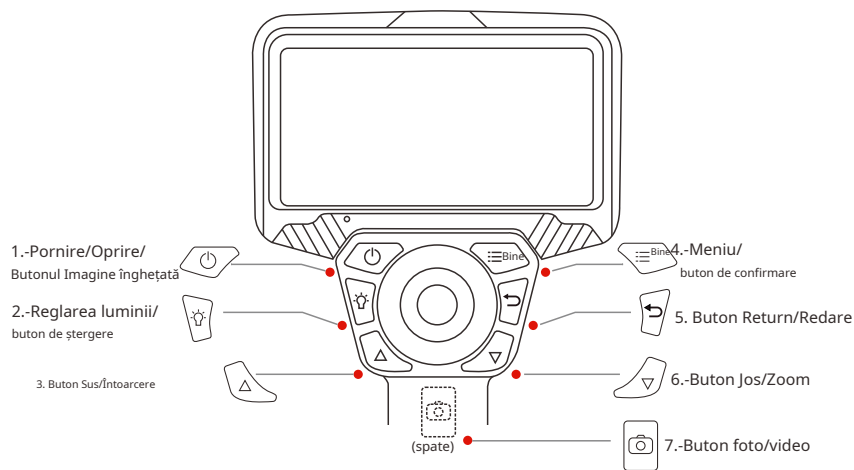


Figura-1-Diagramă-Tastă-Buton

- 1.-Buton Pornire/Oprire/Imagine înghețată: Funcție de pornire și oprire, apăsare lungă pentru pornire sau oprire. În starea de previzualizare, apăsare scurtă pentru a îngheța ecranul
- 2.-Buton de reglare/ștergere a luminii: Când sistemul este pornit, acesta este implicat în starea de iluminare cu lumină vizibilă, iar nivelul de luminozitate este 0 atunci când este stins. Apăsați butonul „Reglare lumină LED” în mod succesiv, iar lumina LED-ului va crește treptat: 0, 1, 2... 8, după ce lumina LED-ului crește la 8, apăsați din nou tasta, iar lumina LED-ului va trece la 0 și așa mai departe.
- 3.-Buton Sus/Întoarcere: La setarea interfeței, funcția de navigare în sus este activată. Funcția este rotită la previzualizarea interfeței.
- 4.-Meniu/buton-confirmare: Când previzualizați interfața, apăsați pentru a accesa interfața de setări;-butonul-confirmare-este-afișat-pe-ecranul-de-setări
- 5.-Buton Revenire/redare:În ecranul de previzualizare, accesați folderul de răsfoire Fotografii și videoclipuri;Acesta este utilizat ca funcție de revenire în interfața de răsfoire.
- 6.-Buton Jos/Zoom: Când previzualizați interfața, acesta funcționează ca butoane de zoom, iar când vine vorba de setarea interfeței, este o funcție de navigare în meniu.
- 7.-Buton Foto/video: Când pictograma punct mic este afișată în colțul din stânga sus, apăsați și mențineți apăsat timp de 3 secunde pentru a face o fotografie. Apăsați și mențineți apăsat timp de 3 secunde pentru a intra în modul video. Apăsați și mențineți apăsat timp de 3 secunde pentru a reveni la modul video și a salva fișierul video.

8.-Slot card TF:-Stocare externă;-Suport maxim-128GB

9.-HDMI:-Se utilizează cu un ecran extern mare

10.-Tip C:-Utilizat-pentru-funcții-de-transmitere-a-datelor-și-de-încărcare

11.-AUX:-Port audio AUX

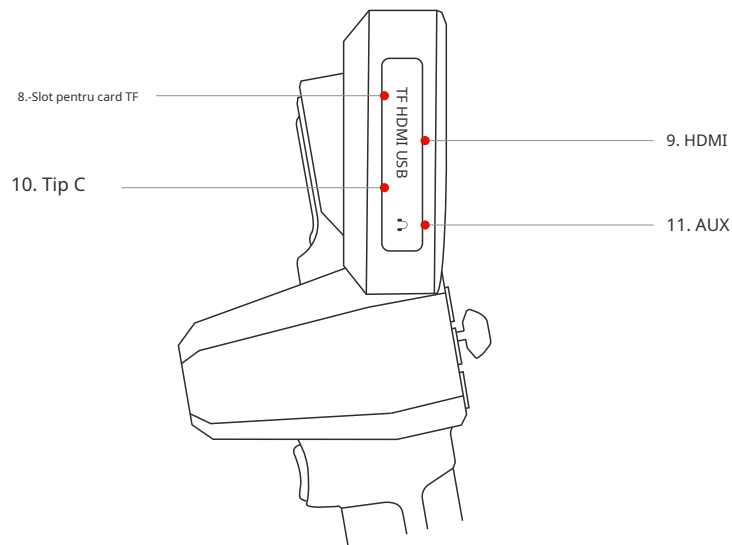


Figura-2-Diagramă de interfață

4.4-Demontarea și încărcarea bateriei-

Capacul bateriei se află în partea de jos a mânerului. Folosiți o șurubelniță în cruce pentru a scoate cele 4 șuruburi și a deschide capacul pentru a scoate bateria.

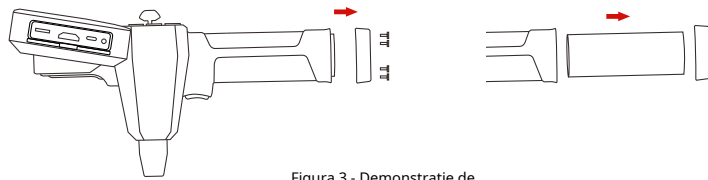
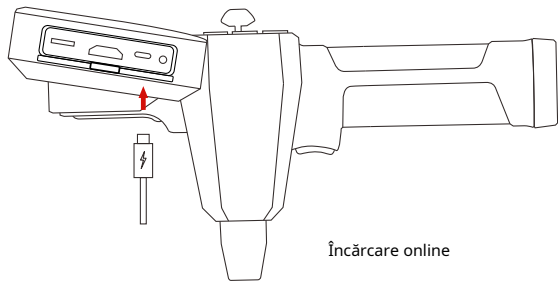


Figura 3 - Demonstrație de
dezasamblare a bateriei

De asemenea, puteți conecta direct cablul de tip C pentru a încărcă online. Ecranul de încărcare online are un logo de încărcare în colțul din dreapta sus al ecranului.



Încărcare online



●— Indicator de încărcare

Figura 4 - Diagrama de încărcare

În timpul încărcării, indicatorul luminos de sub ecran se aprinde în roșu, iar când bateria este încărcată, indicatorul luminos se aprinde în verde.

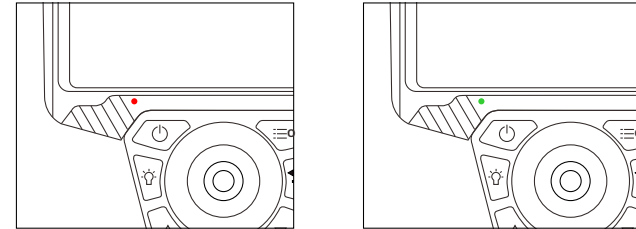


Figura 5

4.5-Ecran-împărțit-rapid-și-ecran-de-instalare

Țineți strâns de mâner și trageți în sus de ecran pentru a-l separa; pentru a instala ecranul, aliniați-l cu slotul și apăsați ferm în jos.

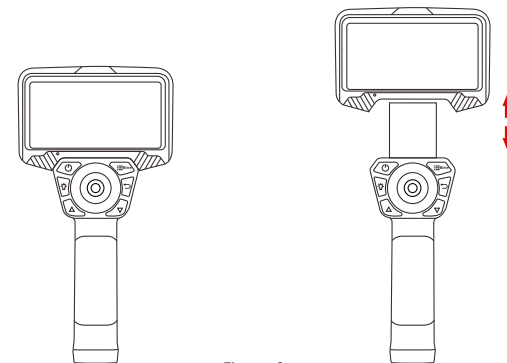


Figura 6

4.6-Citirea datelor

Metoda 1: PC-ul citește direct datele de pe cardul TF, scoate cardul TF din slotul pentru card TF al endoscopului și îl introduce în PC.

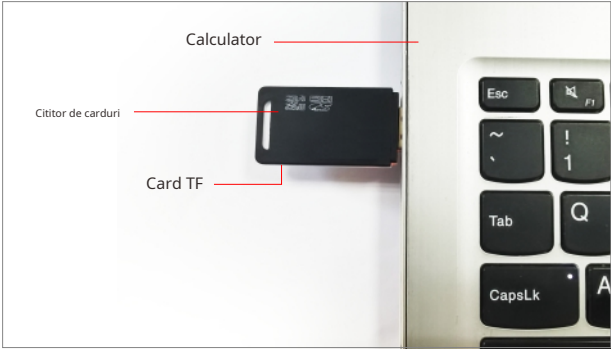


Figura 7 - Schema de citire a unui cititor de carduri

Metoda 2: Oporți endoscopul, conectați endoscopul și computerul cu un cablu de date de tip C, porniți endoscopul și nu scoateți cardul TF după cum doriți în timp ce computerul citește date, altfel va cauza erori anormale.

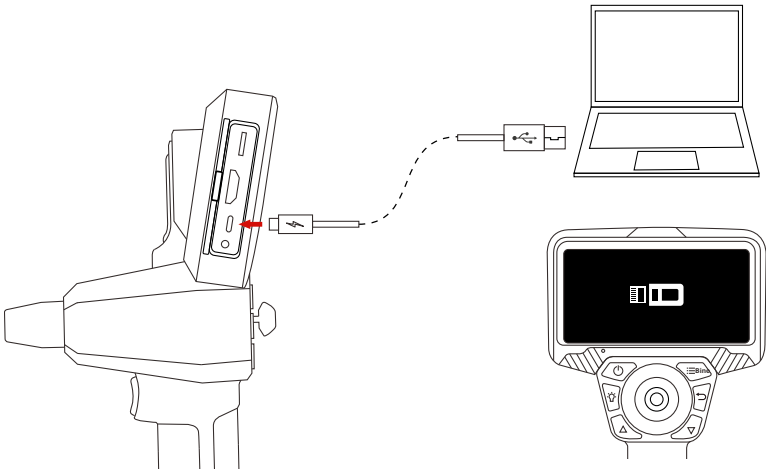


Figura-8-Conexiune-directă-la-citirea-datelor

4.7-Ghid de pornire rapidă pentru modul de funcționare al endoscopului

Sistemul de oglindă pentru observare video are în principal 3 moduri de funcționare, și anume: „mod previzualizare în timp real”, „mod răsfoire foto-video” și „mod-de-setare-a-sistemului”.După-pornire,-se-va intra în mod implicit în „modul de previzualizare în timp real”. Fiecare mod și submod. Consultați „Tabelul 1 cu lista funcțiilor butoanelor” pentru detalii despre funcțiile butoanelor în acest mod.

4.7.1-Listă-funcții-taste

Formă de cheie	Nume	Navigare interfață	Brștiind	Redare video	Configurarea sistemului	Configurarea timpului
	Pornit/Oprit/ Imagine-înghețată- buton	Oprit/ Imagine-înghețată- buton	Apăsare lungă pentru a oprire	Apăsare lungă pentru a oprire	Apăsare lungă pentru a oprire	Apăsare lungă pentru a oprire
	Aprinde- ajustare- /Șterge	Aprinde- ajustare-	Șterge	Șterge	/	/
	Tonalitate sus/ Cheie rollover	image-flip	Navigare în sus	Navigare în sus	Navigare în sus	Navigare în sus
	Meniu- Confirma	Meniu Intrare	confirma/ zoom	suspenda/ juca	confirma	confirma
	Spate/ Tastă de redare	Fotografie/video navigare	Spate	Spate	Spate	Spate
	Jos-/ cheie de zoom	scalare magică/ Apăsare lungă- pictograma-ascunderii	Navigare în jos	Navigare în jos	Navigare în jos	Navigare în jos
	Fotografie/ Cheie video	Fotografie/Video	Spate	Spate	Spate	Spate
	Joystick	Joystick-UP:-Sonda se ridică				
		Joystick-Down:-Sonda se balansează în jos				
		Joystick-Stânga:-Sonda-se-balansează-stânga				
		Joystick-Dreapta:-Sonda-se-mișcă-dreapta				

4.7.2-Interfață de previzualizare

Starea înregistrării

Apăsăți lung butonul pentru fotografiere pentru a schimba starea videoclipului

Instrucțiuni pentru conexiunea Wifi

Neconectat la Wi-Fi

Indicarea nivelului de luminozitate

Instrucțiuni pentru cardul TF
Inseamnă că cardul TF nu este introdus

Indicator de răsturnare a ecranului

Mărire

Indicator baterie



Figura 9

Data Timp-

4.7.3-Instalarea cardului TF:

Fără a introduce cardul TF, dispozitivul va afișa „ - „fără card TF” la fotografiere sau filmare.

Vă rugăm să introduceți cardul TF în slotul pentru card TF.

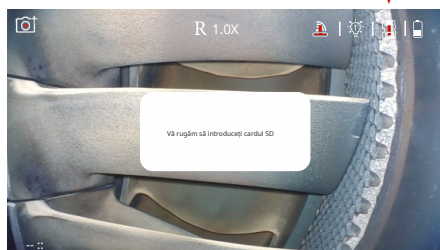


Figura-10-Fără-reamintire-card-TF

Dispariția simbolurilor

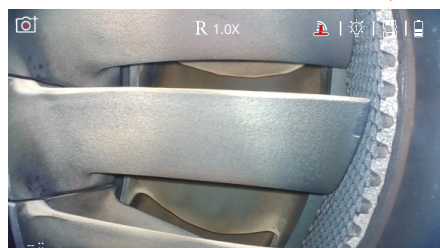


Figura - 11 - Situația introducerii cardului TF

4.7.4-Fotografie/Video

Apăsare scurtă pe --- [camera icon] - buton-pentru-a-face-fotografii-și-apăsare-lungă--- [video icon] - buton-pentru-a-înregistra-.

În timpul înregistrării, puteți apăsa scurt butonul pentru a face fotografii și apăsa lung pentru a ieși din videoclip.

Înregistrare-și-salvare.-



Figura-12-Mod-Foto



Figura-13-Mod-de-înregistrare

4.7.5-Răsfoire fotografii/video

Apăsați în interfața de previzualizare, apăsați tasta  pentru a intra în fișier și puteți previzualiza fotografiile și reda videoclipuri online.

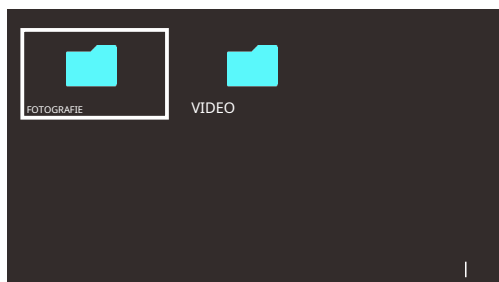


Figura-14-Fișiere---

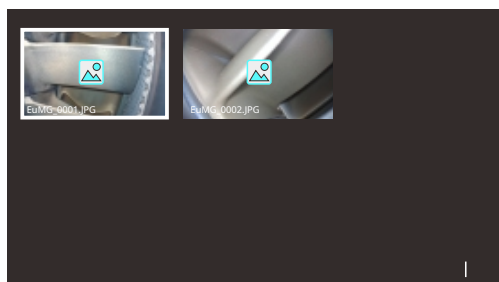


Figura-15-Fișiere-fotografii---

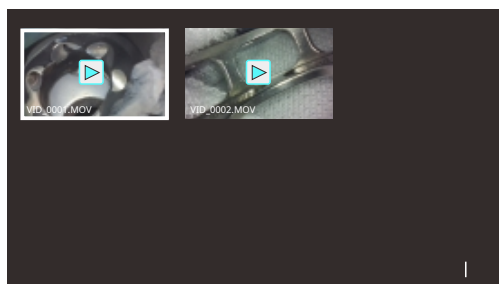


Figura-16-Fișiere-video

Presă  introduceți în folderul de fișiere pentru a previzualiza fotografiile sau a reda videoclipurile pe ecran complet.



Figura-17-Vizualizare-fotografii-în-mod-ecran-complet



Figura 18 - Mod video fără afișare



Figura-19-Mod-de-redare-video

Când previzualizați fotografiile sau videoclipuri pe ecran complet și nu sunt redare, apăsați  și  la derulați în sus sau în jos fotografiile și videoclipurile

În timpul redării videoclipului, apăsați  - și-  - pentru a derula rapid înainte sau înapoi videoclipul

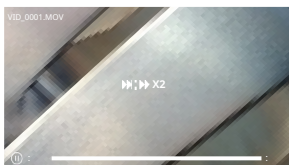


Figura-20-Video-înainte rapid

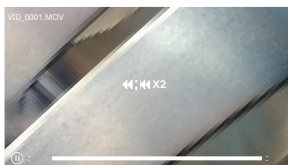


Figura-21-Derulare înapoi video

Presă-  ---- - pentru a-șterge-fotografii,-fișiere-video-sau-foldere-și-opțiunea-de-ștergere-poate-selecta-o-singură-sau-mai-multiple-fișiere.

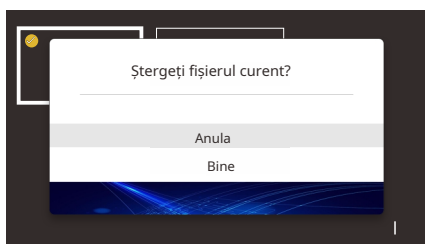


Figura-22-Starea-solicitării-de-ștergere

4.7.6 - Mod de configurare a sistemului:

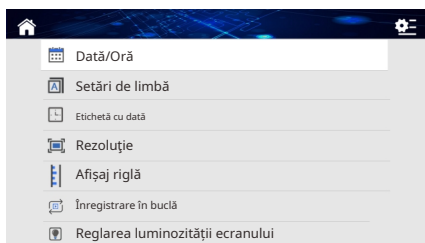


Figura-23-Interfață de setare

4.7.6.1-Setări dată și oră:-

 Bine pentru a intra în interfața de setare a datei și orei.

Apăsați  și  pentru a aduna sau-a scădea, și apăsați  pentru a comuta.

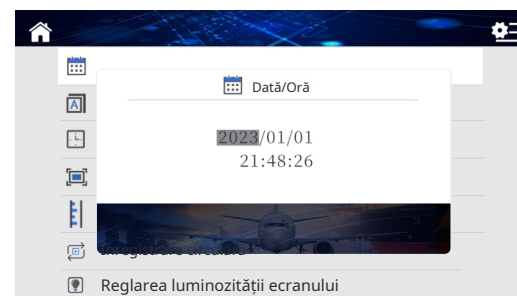


Figura-24-Interfață de setare a datei și orei

4.7.6.2-Setări de limbă:

Selecțai coloana „Setări limbă” din interfața de setări și apăsați pe  a intra în interfața de setări limbă.

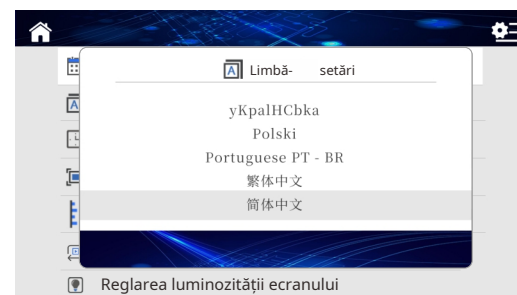


Figura-25-Interfață-de-setare-a-limbii

4.7.6.3-Etichetă cu data:

Selecționați coloana „Etichetă dată” din interfața de setare și apăsați pe interfața  pentru a introduce data de setare a etichetei.

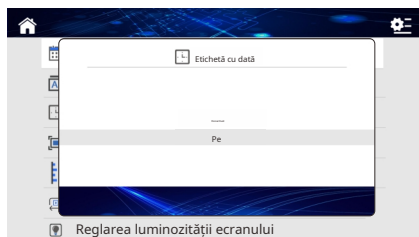


Figura-26-Setări-etichetă-dată

Ora și data fotografierii vor fi afișate în colțul din dreapta jos al fișierului realizat cu „Etichetă dată” activată, dar nu odată cu ora și data fotografierii.



Figura-27-Deschideți-eticheta-cu-data-și-trageți



Figura-28-Data-de-închidere-etichetare-și-tragere

4.7.6.4-Rezoluție:

Selecționați coloana „Rezoluție” din interfața de setări și apăsați pe interfața  a intra în de setare a rezoluției.

Selecționați rezoluția dorită și apăsați  pentru a finaliza setarea.

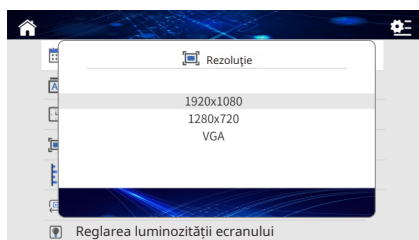


Figura-29-Setări-rezoluție

4.7.6.5-Afișaj riglă:

Selecționați coloana „Afișaj riglă” din interfața de setare și apăsați interfața de  a intra în setare a afișajului riglă pentru a selecta modul riglă dorit.

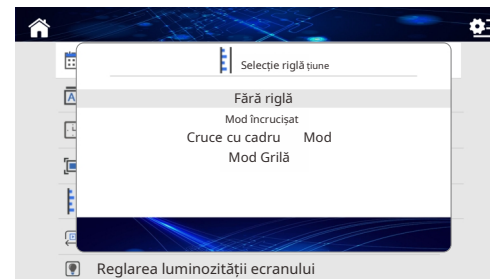


Figura-30-riglă-afișaj

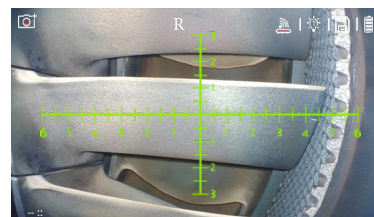


Figura-31-Mod încrucișat

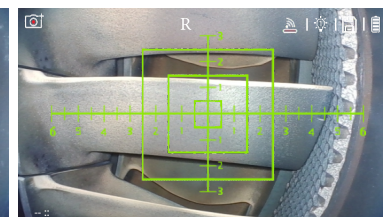


Figura-32-Modul cadru încrucișat

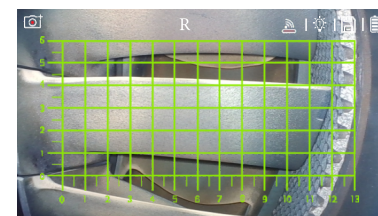


Figura-33-Modul Grilă

4.7.6.6-Înregistrare în buclă:

Selecționați coloana „Înregistrare în buclă” din interfața de setări, apăsați pe interfața de  a intra în buclă înregistrare și selecționați intervalul de timp pentru salvarea imaginilor.

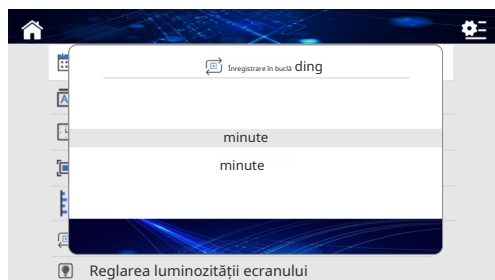


Figura-34-Înregistrare în buclă

4.7.6.7-Reglarea luminozității ecranului:

Selecționați coloana „Reglare luminozitate ecran” din interfața de setări, apăsați enter în interfața de  la reglare a luminozității ecranului și selecționați nivelul de luminozitate al ecranului.

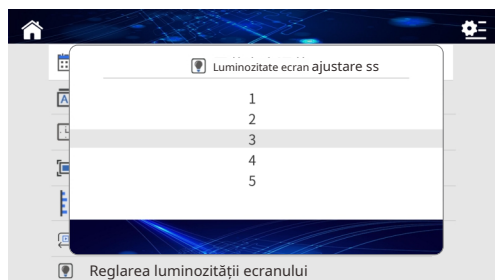


Figura-35-Înregistrare în buclă

4.7.6.8-Wi-Fi:

Selecționați coloana „Wi-Fi” din interfața de setări, apăsați butonul interfeței de  și alegeți să Wi-Fi-activați sau să dezactivați funcția Wi-Fi, apoi conectați Wi-Fi-ul la un telefon mobil.

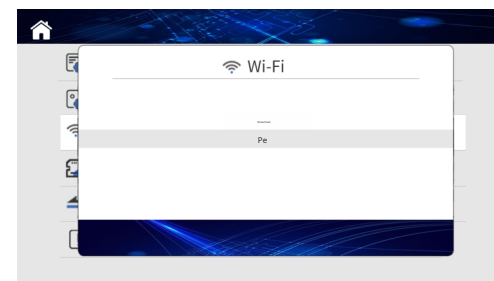


Figura-36-Setare Wi-Fi

Instalați aplicația „DVRRunning2”  din Apple Store sau Google Play



Figura-37-Conexiune WiFi

4.7.6.9-Format:

Selecțai coloana „Format” din interfața de setări, apăsați butonul  pentru a accesa interfața de formatare și a alege dacă se formatează datele.



Figura-38-Setarea formatului

4.7.6.10-Setări implicite:

Selecțai coloana „Setări implicite” din interfața de setări și apăsați  a alege dacă se restaurează setările implicite.

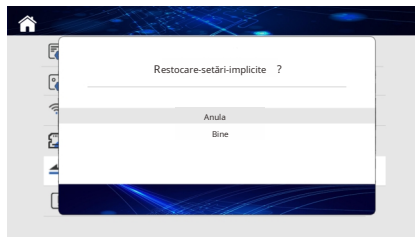


Figura-39-Setări-implicite

Versiunea 4.7.6.11:

Selecțai coloana „Versiune” din interfața de setări pentru a vizualiza informațiile despre versiunea dispozitivului.

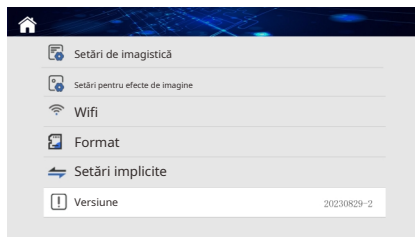


Figura-40-Informații-versiunea

4.7.7-Detectarea stării bateriei

Când endoscopul funcționează, pictograma indicator de baterie din partea dreaptă sus a ecranului afișează starea bateriei în timp real. Când bateria este prea descărcată pentru a continua funcționarea, pictograma indicator de baterie va afișa 0. În acest moment, sistemul va emite o alarmă de baterie descărcată și se va opri automat după 30 de secunde.



Figura-41-Starea-bateriei-

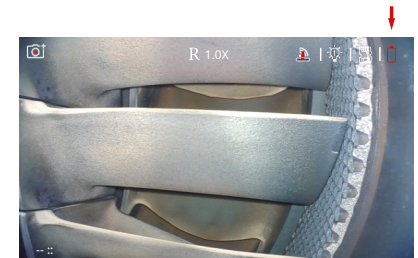


Figura-42-Stare baterie descărcată

4.7.8-Afișaj și setare luminozitate obiectiv

Buton de reglare/ștergere a luminii: Când sistemul este pornit, acesta se află implicit în starea de iluminare cu lumină vizibilă, iar nivelul de luminozitate este 0 atunci când este stins. Apăsați succesiv butonul „Reglare lumină LED”, iar lumina LED-ului va crește treptat: 0, 1, 2... 8, după ce lumina LED-ului crește la 8, apăsați din nou tasta, iar lumina LED-ului va trece la 0 și așa mai departe.

indicator-luminozitate-len-grad-0



Figura-43-previzualizare-stare

indicator-de-luminozitate-len-clasa-a-VIII-a



Figura-44-Len-grad-8-starea-luminozității

5. Mod de stocare a instrumentului

Depozitați instrumentul la temperatura normală a camerei într-un loc curat, uscat și stabil și mențineți instrumentul orizontal.

Este strict interzisă depozitarea instrumentului în medii cu temperaturi ridicate, umiditate ridicată, lumină puternică, șocuri puternice, praf puternic, poluare sau coroziune.

Când depozitați, nu loviți instrumentul de alte obiecte și nu îl tratați brutal.

Când produsul nu este utilizat pentru o perioadă lungă de timp, vă rugăm să scoateți bateria și să verificați regulat funcționarea instrumentului.

6. Depanare

Defecțiune	Motiv posibil	Soluție
Nu se poate porni	Fără baterie introdusă	Încărcarea sau instalarea bateriei
Nu se poate regla luminozitatea	Baterie descărcată	Încărcați sau înlocuiți bateria
Oprire automată	Baterie descărcată	Scoateți bateria, reinstalați-o și-repornire,-încărcare
imaginea-nu-poate-fi-înregistrată	Capacitatea cardului este insuficientă	Înlocuiți cardurile sau ștergeți-le imagini nedorite