

CCQ-1100

FOCIMETR AUTOMAT

Manual de utilizare



Versiunea: V0.00

Data revizuirii: 2026.01

Prefață

Vă mulțumim pentru achiziționarea și utilizarea focimetrului automat CCQ-1100 (Focímetro, denumit și Lensometru, este denumit oficial în ISO 8598: Optică și instrumente optice – Focimetru).



Vă rugăm să citiți cu atenție acest Manual de utilizare înainte de a utiliza acest dispozitiv. Sperăm sincer că acest Manual de utilizare vă va oferi suficiente informații pentru a utiliza dispozitivul.

Scopul nostru este de a oferi utilizatorilor dispozitive de înaltă calitate, complet funcționale și mai personalizate. Informațiile din materialele promoționale și cutiile de ambalare pot fi modificate din cauza îmbunătățirii performanței fără notificare suplimentară. Chongqing Yeasn Science - Technology Co., Ltd. își rezervă dreptul de a actualiza dispozitivele și materialele.

Dacă aveți întrebări în timpul utilizării, vă rugăm să contactați linia noastră de asistență telefonică: +86 23 6279 7666, vom fi bucuroși să vă ajutăm.

Satisfacția dumneavoastră, imboldul nostru!

Informații despre producător

Nume: CHONGQING YEASN SCIENCE - TECHNOLOGY CO., LTD.

Adresă: 5 DANLONG ROAD, NANAN DISTRICT, CHONGQING, CHINA

Tel: +86 23 6279 7666

INDEX

1. INTRODUCERE.....	1
1.1 Utilizări	1
1.2 Caracteristici	1
1.3 Indexuri tehnice principale	1
1.4 Plăcuță de identificare și indicații	2
2. AVIZ DE SIGURANȚĂ.....	4
2.1 Înainte de utilizare	4
2.2 Utilizare.....	5
2.3 După utilizare	6
2.4 Întreținere și verificare	6
2.5 Eliminare.....	7
3. CONFIGURARE	7
4. INTERFAȚĂ.....	7
4.1 Interfață de măsurare.....	7
4.2 Mod de măsurare	10
5. INSTALĂRI ȘI CALIBRARE.....	10
6. PROCEDURI DE OPERARE	11
6.1 Pregătirea măsurătorii.....	11
6.2 Montarea lentilelor	11
6.3 Măsurarea lentilelor monofocale	12
6.4 Măsurarea lentilelor multifocale	13
6.5 Măsurarea lentilelor cu putere progresivă	15
6.6 Măsurarea lentilelor de contact	17
6.7 Măsurarea rapidă a PD	18
6.8 Măsurarea UV / Transmitanță lumină albastră	20
6.9 Marcare	21
6.10 Marcare prescripție prismă	22
6.11 Detectare distorsiune lentilă	23
6.12 Imprimare	24
6.13 După utilizare	25
6.14 Setări parametri	25
7. Întreținere	30
7.1 Depanare.....	30

7.2 Înlocuirea hârtiei imprimantei	30
7.3 Mesaje de eroare și contramăsuri.....	30
7.4 Reumplere cu cerneală (aplicabil pentru focimetrul automat cu tampon de cerneală)	31
7.5 Curățarea sticlei de protecție.....	32
7.6 Curățarea lentilei.....	32
7.7 Altele	32
8. Condiții de mediu	33
8.1 Condiții de mediu pentru funcționare normală	33
8.2 Condiții de mediu pentru transport și depozitare	33
9. Protecția mediului	33
10. Responsabilitatea producătorului.....	34
11. Îndrumări privind EMC și alte interferențe	34

1. INTRODUCERE

1.1 Utilizări

Focimetrul automat CCQ-1100 măsoară în principal puterea sferică, puterea cilindrică și axa lentilei cilindrice, precum și a lentilei de contact. Marcaj pe lentila neșlefuită și verifică dacă lentila ochelarilor este montată corect.

1.2 Caracteristici

- Ecran tactil color TFT de 7 inci;
- Lumină LED verde, compensare ABBE;
- Senzor Hartmann;
- Sistem de procesare paralelă de mare viteză;
- Măsurare lentilă cu transmitanță redusă;
- Măsurare lentilă cu astigmatism scăzut;
- Măsurare prismă 20Δ ;
- Identificare automată a tipului de lentilă;
- Măsurare PD, PH, UV și lumină albastră;
- Imprimantă termică încorporată;

1.3 Indexuri Tehnice Principale

1.3.1 Putere sferică (lentilă de ochelari):	-25.00 D ~ +25.00 D
1.3.2 Putere cilindrică:	-10.00 D ~ +10.00 D
1.3.3 Putere de adăugare (AD):	0 D ~ +10.00 D
1.3.4 Putere sferică (lentilă de contact):	-20.00 D ~ +20.00 D
1.3.5 Pas dioptrie:	0.01 D, 0.06 D, 0.12 D, 0.25 D
1.3.6 Axă:	0 ° ~ 180 ° ; Increment: 1 °
1.3.7 Unghi bazal prisme:	0 ° ~ 360 ° ; Increment: 1 °
1.3.8 Putere prismă: Orizontală:	0 ~ 20 Δ ; Increment: 0.01 Δ
	Verticală: 0 ~ 20 Δ ; Increment: 0.01 Δ
1.3.9 Aplicabil	lentile: $\varnothing 20\text{mm}$ ~ $\varnothing 120\text{mm}$
1.3.10 Grosime centrală aplicabilă:	$\geq 20\text{mm}$
1.3.11 Măsurare PD:	12mm ~ 135.6mm; Increment: 0.15mm
1.3.12 Măsurare ΔPH :	0mm ~ 39.6mm; Increment: 0.15mm
1.3.13 Măsurarea transmitanței UVA:	Centru 400 nm
1.3.14 Măsurarea transmitanței luminii albastre:	Centru 420 nm
1.3.15 Alimentare corp instrument:	Intrare: CC 12V 40W
1.3.16 Adaptor CA:	Intrare: AC 100V ~ 240V, 50/60Hz

Ieșire: CC 12V 40W

1.3.17 Dimensiune: 190 (L) × 211 (A) × 339 (Î) mm (Când ecranul este plat)

1.3.18 Greutate: 4,1 kg

1.3.19 Afișaj: Ecran LCD, 1024 × 600 pixeli

1.3.20 Imprimantă: Imprimantă termică, lățime 57 mm

1.3.21 Conectori de interfață: USB, RS-232

1.4 Plăcuță De Identificare Și Indicații

Plăcuța de identificare și indicațiile sunt lipite pe instrument pentru a atrage atenția utilizatorilor finali.

În cazul în care plăcuța de identificare nu este lipită corect sau caracterele devin neclare, vă rugăm să contactați distribuitorii autorizați.

	Producător
	Data fabricației
	Număr de serie
	Țara de fabricație
	Marcaj CE
	Eliminarea corectă a acestui produs (deșeuri de echipamente electrice și electronice)
	Consultați instrucțiunile de utilizare
	Reprezentant european autorizat
	Număr de catalog
	Număr model
	Identificator unic al dispozitivului
G.W.	Greutate brută
DIM.	Dimensiuni
	În sus
	Fragil, manipulați cu grijă

	Nu rostogoliți
	A se păstra la loc uscat
	Reciclabil
	Identificarea intervalului de temperatură
	Identificarea intervalului de umiditate
	Identificarea intervalului de presiune atmosferică

2. AVIZ DE SIGURANȚĂ

2.1 Înainte De Utilizare



Vă rugăm să citiți cu atenție următoarele precauții pentru a evita vătămările corporale, deteriorarea dispozitivului sau alte pericole posibile:

- Nu există cerințe tehnice pentru operator și citiți manualul înainte de utilizare.
- Nu poziționați echipamentul într-un mod care să îngreuneze funcționarea ștecherului de alimentare care izolează electric circuitele echipamentului de rețeaua de alimentare.
- Nu utilizați dispozitivul în alt scop decât cel prevăzut.

YEASN nu va fi responsabilă pentru accidente sau defecțiuni cauzate de o astfel de neglijență.

- Nu modificați și nu atingeți niciodată structura internă a dispozitivului.

Aceasta poate duce la electrocutare sau funcționare defectuoasă.

- Nu depozitați dispozitivul într-o zonă expusă la ploaie sau apă sau care conține gaze sau lichide otrăvitoare.

Pot apărea coroziuni sau defecțiuni ale dispozitivului.

- Evitați instalarea dispozitivului în locuri expuse fluxului direct de aer condiționat.

Schimbările de temperatură pot duce la condens în interiorul dispozitivului sau pot afecta negativ măsurătorile.

- Evitați utilizarea dispozitivului într-un loc expus la lumina directă a soarelui sau în apropierea luminii incandescente.

În astfel de circumstanțe, dispozitivul poate funcționa neregulat sau poate emite mesaje de eroare.

- Asigurați-vă că utilizați o priză de perete care îndeplinește cerințele specificațiilor de alimentare.

Dacă tensiunea liniei este prea mare sau prea mică, este posibil ca dispozitivul să nu funcționeze la capacitate maximă. Pot apărea defecțiuni sau incendii.

- Priza electrică trebuie să aibă un terminal de împământare.

În caz de defecțiune sau scurgere de curent, se pot produce electrocutări sau incendii.

- Introduceți ștecherul principal într-o priză până la capăt.

Poate apărea un incendiu dacă dispozitivul este utilizat cu o conexiune slăbită.

- Pentru alimentarea dispozitivului, nu utilizați niciodată un robinet de masă sau un cablu prelungitor.

Siguranța electrică poate fi redusă.

- Nu așezați obiecte grele pe cablul de alimentare.

Cablul de alimentare deteriorat poate provoca incendiu sau electrocutare.

- Înainte de a conecta un cablu, opriți comutatorul de alimentare și deconectați cablul de alimentare de la priză.

Pot apărea defecțiuni ale dispozitivului.

- Pentru a transporta dispozitivul, utilizați materialele speciale de ambalare pentru a-l proteja de impact sau cădere.

Vibrațiile sau impactul excesiv asupra dispozitivului pot provoca defecțiuni.

- La instalarea și operarea dispozitivului, respectați următoarele instrucțiuni privind EMC (compatibilitatea electromagnetică):

- Nu utilizați dispozitivul simultan cu alte echipamente electronice pentru a evita interferențele electromagnetice cu funcționarea dispozitivului.

- Nu utilizați dispozitivul în apropierea, pe sau sub alte echipamente electronice pentru a evita interferențele electromagnetice cu funcționarea dispozitivului.

- Nu utilizați dispozitivul în aceeași cameră cu alte echipamente, cum ar fi echipamente de susținere a vieții, alte echipamente care au efecte majore asupra vieții pacientului și a rezultatelor tratamentului sau alte echipamente de măsurare sau tratament care implică curent electric mic.

- Nu utilizați dispozitivul simultan cu sisteme portabile și mobile de comunicații prin radiofrecvență, deoarece acest lucru poate avea un efect negativ asupra funcționării dispozitivului.

- Nu utilizați cabluri și accesorii care nu sunt specificate pentru dispozitiv, deoarece acestea pot crește emisia de unde electromagnetice de la dispozitiv sau sistem și pot reduce imunitatea dispozitivului la perturbații electromagnetice.

- Cablul de împământare trebuie instalat în interior, iar instrumentul trebuie să fie bine legat la pământ.

Instrumentul nu trebuie instalat în locuri unde deconectarea nu este posibilă.

2.2 Utilizare

- Înlocuiți imediat cablul de alimentare dacă firele interne sunt expuse, pornește sau oprește masa atunci când cablul de alimentare este mișcat sau dacă cablul și/sau ștecherul sunt prea fierbinți pentru a fi ținute în mână.

Acest lucru poate duce la electrocutare sau incendiu.

În caz de defecțiune, deconectați cablul de alimentare de la priza de perete. Nu atingeți niciodată interiorul dispozitivului, apoi contactați distribuitorul autorizat.

- Dispozitivul a trecut testul de compatibilitate electromagnetică. Urmăriți instrucțiunile de mai jos referitoare la EMC (compatibilitatea electromagnetică) la montarea și utilizarea dispozitivului:

- Aceste limite sunt concepute pentru a oferi o protecție rezonabilă împotriva interferențelor dăunătoare într-o instalație medicală standard.
- Acest dispozitiv generează și poate radia energie de radiofrecvență și, dacă nu este instalat și utilizat conform instrucțiunilor, poate provoca interferențe dăunătoare altor dispozitive din vecinătate.
- Cu toate acestea, nu există nicio garanție că nu vor apărea interferențe într-o anumită instalație. Dacă acest dispozitiv provoacă interferențe dăunătoare altor dispozitive, ceea ce poate fi determinat prin oprirea și pornirea dispozitivului, utilizatorul este încurajat să încerce să corecteze interferența prin una sau mai multe dintre următoarele măsuri:
- Reorientați sau relocați dispozitivul receptor.
- Măriți distanța dintre dispozitive.
- Conectați dispozitivul la o priză dintr-un circuit diferit de cel la care sunt conectate celelalte dispozitive.
- Consultați producătorul sau tehnicianul de service pentru asistență.
- Nu utilizați niciodată dispozitivul cu alte cabluri sau accesorii decât cele desemnate.
- Nu utilizați niciodată dispozitive portabile și mobile de radiofrecvență (RF) în vecinătatea acestui dispozitiv.

Aceste dispozitive pot afecta negativ alte echipamente electrice și pot apărea defecțiuni.

- Când mutați dispozitivul, nu așezați mâinile pe rama afișajului, ci țineți partea inferioară și lateralele cu ambele mâini.

Pot apărea vătămări corporale sau defecțiuni.

2.3 După Utilizare

- Când dispozitivul nu este utilizat, opriți-l și acoperiți capacul antipraf. În caz contrar, praful va afecta precizia măsurătorii.
- Curățați frecvent pinii ștecherului principal cu o cârpă uscată. Dacă se depune praf între pini, acesta va acumula umezeală și poate apărea un scurtcircuit sau un incendiu.
- Dacă dispozitivul nu va fi utilizat pentru o perioadă lungă de timp, deconectați cablul de alimentare de la priza de perete, deoarece se poate produce un incendiu.
- Deconectați cablul de alimentare: țineți partea indicată de săgeată în figura de mai jos, apoi trageți-l afară.



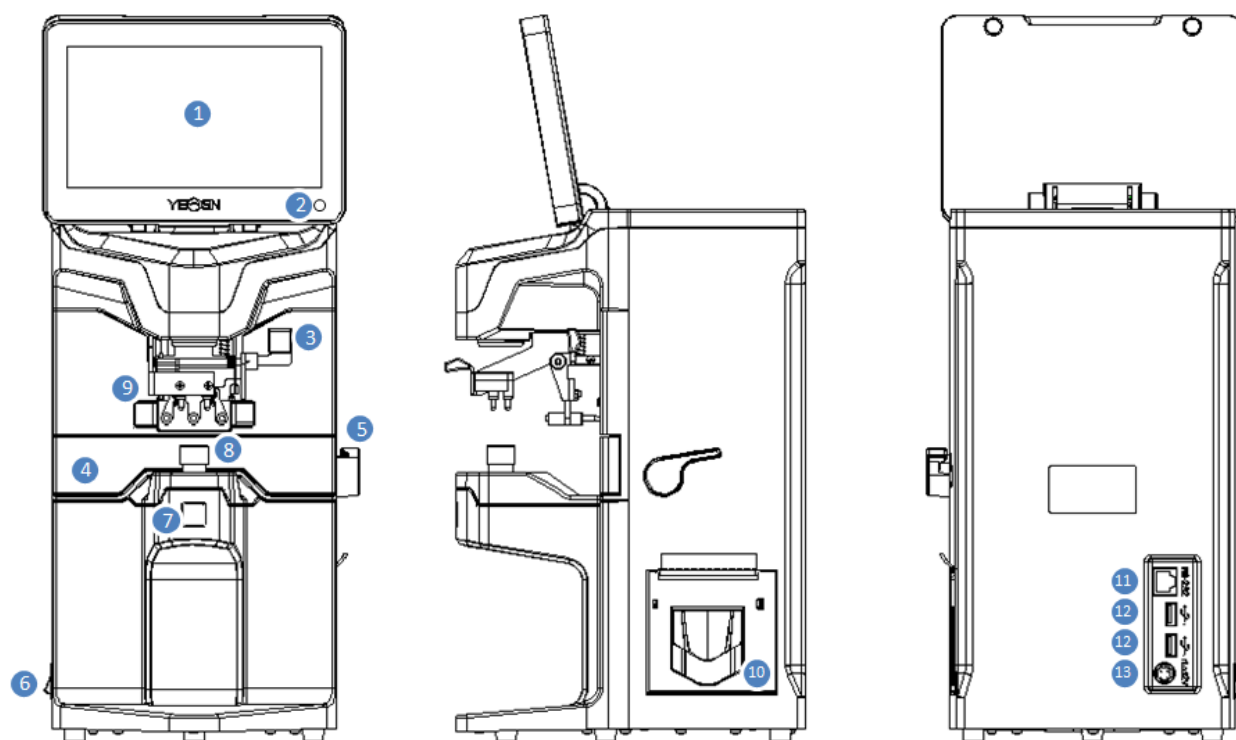
2.4 Întreținere Și Verificare

- Personalul neinstruit de YEASN nu trebuie să repare instrumentul.
- YEASN nu este responsabilă pentru accidente rezultate din întreținerea necorespunzătoare.
- Când efectuați lucrări de întreținere, asigurați un spațiu suficient pentru întreținere, deoarece lucrările de întreținere într-un spațiu insuficient pot duce la vătămări corporale.

2.5 Eliminare

- Când aruncați materialele de ambalare, sortați-le după material și respectați regulamentele locale și planurile de rescalare.
- Respectați regulamentele locale și planurile de reciclare privind eliminarea sau reciclarea componentelor dispozitivului.
- Notificare: Orice eveniment grav legat de dispozitiv către utilizator și/sau pacient trebuie raportat producătorului și autorității competente din statul membru în care se află utilizatorul și/sau pacientul.
- Atenție: Utilizatorul este avertizat că modificările sau modificările neaprobate în mod expres de partea responsabilă de conformitate ar putea anula autoritatea utilizatorului de a opera echipamentul.

3. CONFIGURARE



1. Ecran 2. Lampă pilot 3. Unitate de marcare 4. Placă de împingere a lentilei
5. Maneta plăcii de apăsare a lentilei 6. Comutator de alimentare 7.

Tastă de citire 8. Suport lentilă 9. Unitate de presare a lentilei

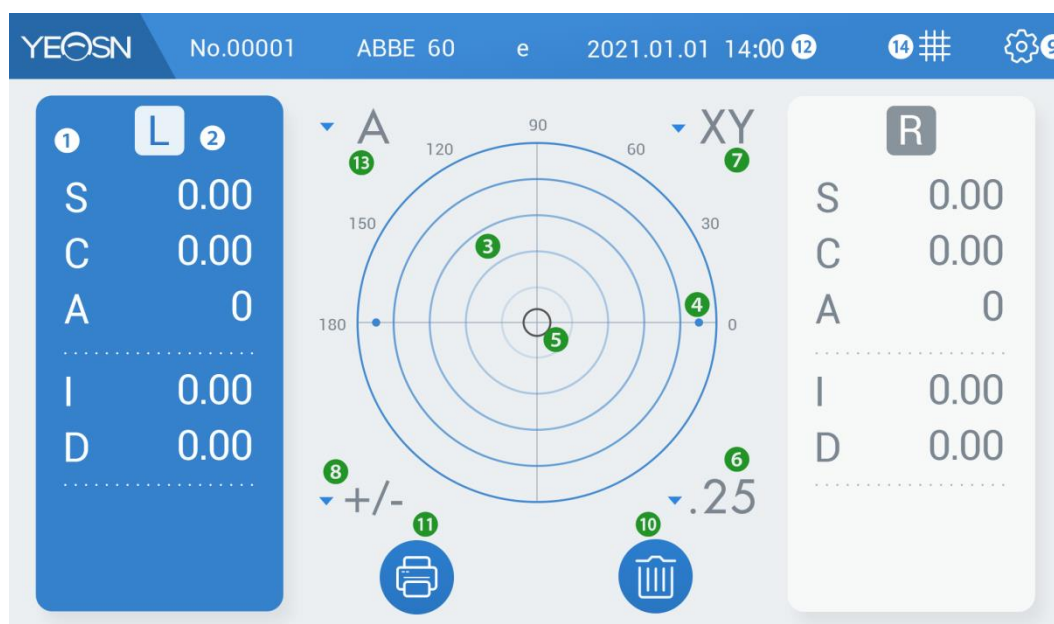
10. Print cover

11. Conector RS-232

12. Conector USB 13. Intrare sursă de alimentare

4. INTERFAȚĂ

4.1 Interfață De Măsurare



1. Zona de date

Afișează datele de măsurare, împărțite în două zone L/R. Faceți clic pentru a seta starea de funcționare, iar datele măsurate sunt evidențiate cu albastru sub starea de funcționare și reîmprospătate în timp real.

2. Indicație L / R

Afișează starea de funcționare a L/R automat.

Luând zona L ca exemplu, semnificația stării este următoarea:

	Pornește L / R automat și comută automat la măsurarea lentilei drepte după ce datele rezultatelor măsurătorii lentilei stângi sunt blocate
	Oprește L / automat. R

3. Cerc de aliniere

Centrul cercului de aliniere arată centrul optic, bara axă și ținta sunt afișate în cercul de aliniere.

4. Bara axei

Este afișat în cercul de aliniere, iar poziția corespunzătoare indică axa lentilei măsurate.

5. Țintă

Poziția țintei în cercul de aliniere indică direcția și distanța lentilei măsurate față de centrul optic. Când ținta se apropie de centrul optic, forma se schimbă în modul indicat: 



	Departe de centrul optic
	Aproape de centrul optic. Datele măsurate pot fi citite direct apăsând tasta Citire
	În centrul optic. Datele măsurate sunt fixate automat în modul de citire automată, iar datele măsurate sunt fixate apăsând tasta Citire în modul de citire manuală.

6. Filă rapidă pentru indicarea treptelor

Afișează pasul de măsurare, inclusiv: 0.01D, 0.06 D, 0.12 D, 0.25 D.

7. Filă rapidă pentru indicarea prismei

Rezultatul prismei poate fi indicat în trei moduri: oprit, $\triangle$, XY.

8. Filă rapidă pentru indicarea astigmatismului

Cilindrul este indicat în trei moduri: +, +/- și -.

9. Setare

Apăsați pictograma, apoi se accesează interfața de setare a parametrilor.

10. Clear

Șterge datele memorate și eliberează datele fixate, apoi rezultatul măsurat revine la zero.

11. Imprimare

Imprimă conform modului de setare a parametrilor din „Imprimantă” și „Mod imprimare”.

12. Bara de informații

Afișați coeficientul Abbe, numărul măsurătorii, ora și alte informații.

13. Tasta Shift a modului de citire

Alegeți modul de citire, inclusiv Citire automată, Citire manuală și Citire rapidă.

14. Grilă auxiliară

Afișează grila auxiliară, utilizată pentru a confirma rapid direcția benzii progresive a lentilei nemarcate.

4.2 Mod De Măsurare

Faceți clic pe zona inelului de focalizare pentru a schimba modul de măsurare în fereastra pop-up.



CCQ-1100 acceptă moduri de măsurare, inclusiv

	Mod de măsurare PD
	Mod de măsurare standard
	Mod de măsurare cu identificare automată
	Mod de măsurare cu lentilă cu putere progresivă
	Mod de măsurare cu lentile de contact
	Mod de măsurare a transmitanței
	Mod de măsurare a distorsiunii lentilei

5. INSTALĂRI ȘI CALIBRARE

Așezați instrumentul pe o masă fixă și conectați alimentarea. Pașii detaliați sunt prezentați mai jos:

- Așezați instrumentul pe o masă stabilă și fixă.
- Reglați înclinarea ecranului într-o poziție adecvată.
- Conectați ștecherul adaptorului de alimentare la priză.
- Conectați ieșirea de curent continuu a adaptorului de alimentare la instrument.
- Porniți instrumentul. Ecranul începe să funcționeze, apoi instrumentul pornește
- Instrumentul intră în interfața modului de măsurare.
- Dacă luminozitatea nu este confortabilă, reglați-o.

6. PROCEDURI DE OPERARE

6.1 Pregătirea Măsurătorii

Porniți comutatorul de alimentare și instrumentul pornește.



Așteptați finalizarea încărcării barei de progres, apoi instrumentul intră automat în interfața de măsurare.

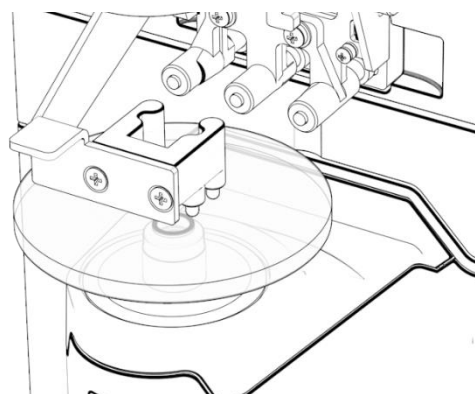
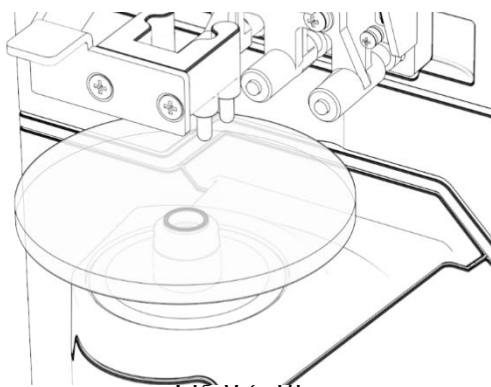


6.2 Montarea Lentilelor

6.2.1 Setați lentila netăiată

a. Setati lentila pe suportul lentilei

Plasati centrul lentilei pe suportul lentilei cu partea convexa in sus.



b. Fixati lentila pe suportul lentilei

Ridicati unitatea de presare a lentilei, apoi coborati-o incet pentru a fixa lentila.

● Placa de impingere a lentilei nu este necesara pentru a fixa lentila netaiata.

6.2.2 Montarea lentilei inramate

a. Montarea lentilei inramate

Asezati lentila inramata pe suportul lentilei cu suprafata frontala in sus.

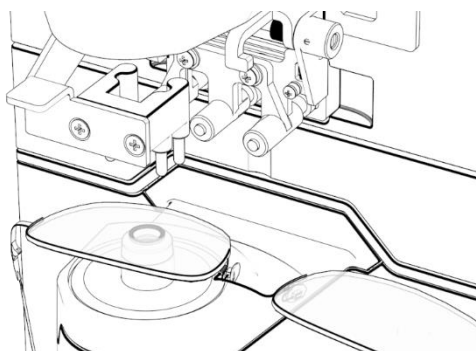
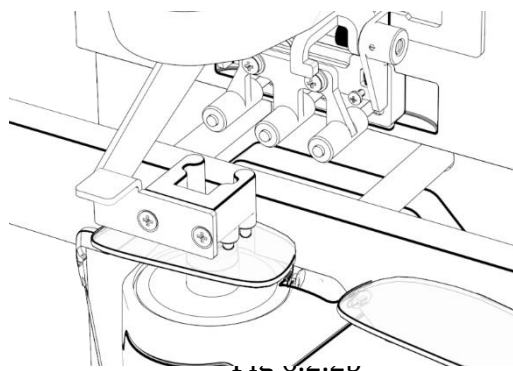


Fig 6.2.2a



b. Miscati maneta de impingere a lentilei

Rotiti maneta manetei de impingere a lentilei pana cand atinge si este paralela cu partea inferioara a ramelor.

c. Fixati lentila cu unitatea de presare a lentilei

Ridicati unitatea de presare a lentilei, apoi coborati-o incet pentru a fixa lentila.

6.3 Masurarea Lentilelor Monofocale

Lentilele monofocale sunt masurate in modul de masurare cu identificare automata sau in modul de masurare standard, procedura fiind urmatoarea:

a. Specificati partea lentilei, daca este necesar

Puneti zona de date L sau R in stare de functionare, specificati partea lentilei. Daca „auto L/R” este setat pe „on”, lentila va fi indepartata dupa ce datele de masurare sunt blocate, iar R si L vor fi comutate automat.

● Dacă partea lentilei este specificată doar după măsurare, datele măsurate vor fi șterse.

b. Efectuați alinierea lentilei

Mișcați lentila pentru a aduce ținta aproape de centrul cercului de aliniere. Dacă este vorba de lentile înrămate, mișcați placa de împingere a lentilei de-a lungul ramelor. După finalizarea alinierii, asigurați-vă că partea inferioară a ramelor este atinsă de placa de împingere a lentilei.

c. Fixați datele măsurate

Când alinierea este finalizată, datele măsurate sunt fixate prin apăsarea tastei Citire în modul de citire manuală sau fixate automat în modul de citire automată.

● Fila rapidă de indicare a cilindrului funcționează în continuare în ceea ce privește schimbarea modului de indicare a valorii cilindrului chiar și după fixarea datelor măsurate.

d. Măsurarea altor lentile

Dacă este necesar să măsurați și celelalte lentile, urmați același pas ca mai sus.

e. Imprimați datele măsurate

După finalizarea măsurătorii, apăsați „Imprimare” pentru a imprima datele măsurate.

6.4 Măsurarea Lentilelor Multifocale

6.4.1 Măsurarea lentilei bifocale

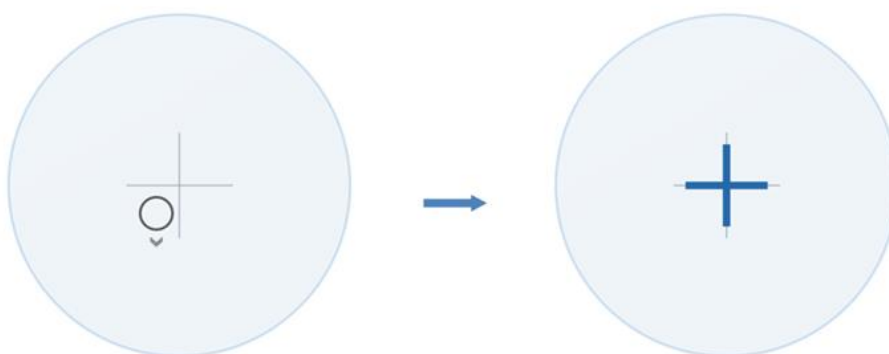
Pasul de măsurare bifocală: partea pentru vedere la distanță → partea pentru vedere la apropiere. Măsurarea lentilei în modul bifocal.

● Pentru măsurarea bifocală, trebuie să setați „multifocal” pe „bifocal” în interfața de setare a parametrilor (consultați 6.14 Setarea parametrilor). În acest moment, modulul de

identificare automatăși  modulul de măsurare standardnu  sunt disponibile.

a. Determinați stânga și dreapta lentilei

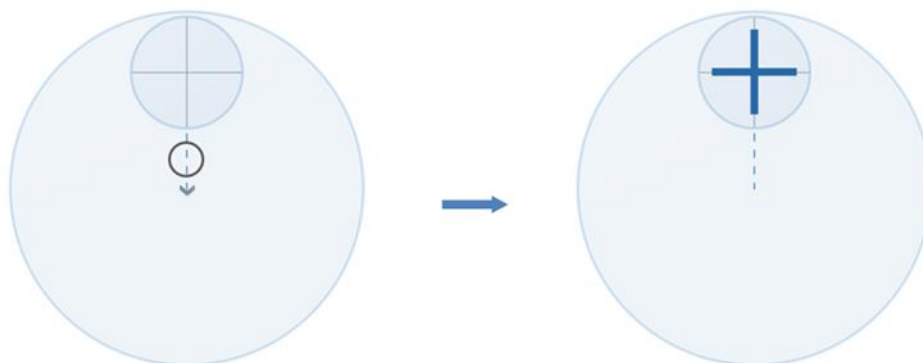
b. Măsurați partea pentru vedere la distanță



Mutați partea pentru vedere la distanță a lentilei pe suportul lentilei și focalizați; când ținta se schimbă de la ○ la albastru +, valoarea măsurată a părții pentru vedere la distanță va fi

blocată.

c. Măsurați partea pentru vederea de aproape (valoare de adunare)



Trageți lentila spre persoana care măsoară, mutați partea pentru vederea de aproape în suportul lentilei, iar partea pentru vederea de aproape (valoare ADD) va fi blocată.

6.4.2 Măsurarea lentilei trifocale

În ceea ce privește lentilele trifocale, ordinea este partea pentru vedere la distanță → porțiunea din mijloc → partea pentru vedere la apropiere.

● Pentru măsurarea trifocală, trebuie să setați „multifocal” pe „trifocal” în interfața de setare a parametrilor (consultați 6.14 setările parametrilor). În acest moment, modulul de identificare automată  modulul de măsurare multifocală progresivă  sunt disponibile.

a. Asigurați-vă că sunt la stânga și la dreapta lentilei.

b. Măsurați gradele porțiunii de distanță.

Mai întâi, mutați porțiunea de distanță a lentilei pe suport, apoi focalizați. Când ținta se schimbă de la marcajul circular la marcajul în cruce, apăsați tasta Citire; măsurarea porțiunii de distanță este finalizată.

c. Măsurarea puterii de adunare a porțiunii din mijloc. (Adunare: prima putere de adunare)

Mutați lentila în direcția de măsurare pentru a localiza porțiunea din mijloc pe suport. Când este detectată o citire suplimentară, se afișează Adunare.

● Nu este necesară alinierea marcajului țintei

● Citire manuală obligatorie în timpul măsurării.

● Luați lentila în jos în timpul procesului de măsurare, vă rugăm să remăsurați din partea vederii de departe.

Apăsați tasta Citire, prima putere de adunare (Adunare) a măsurătorii porțiunii din mijloc este finalizată.

d. Măsurarea puterii de adunare a porțiunii de aproape. (Ad2: a doua putere de adunare)

Mutați lentila în direcția de măsurare pentru a localiza porțiunea de aproape pe suport. Când

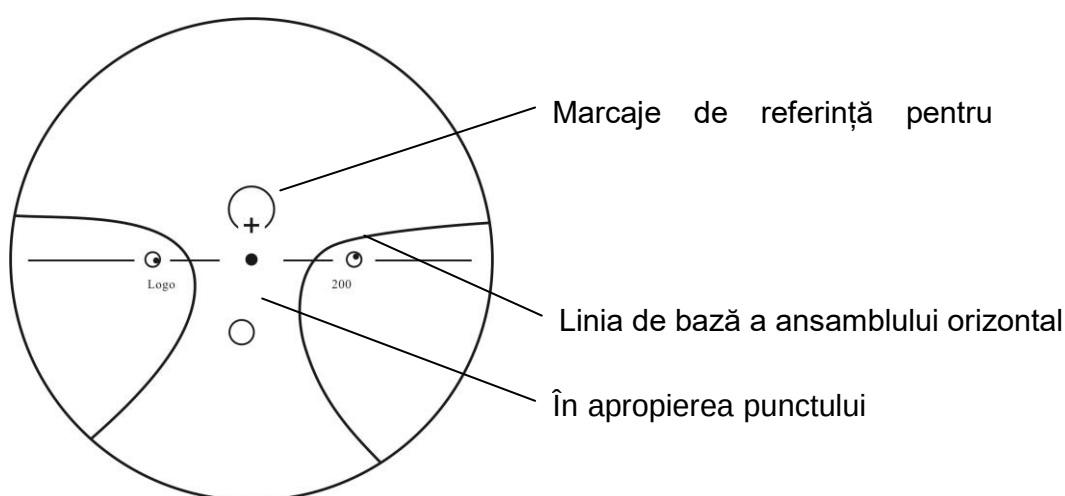
este detectată o citire suplimentară, se afișează Ad2.

- Nu este necesară alinierea marcajului țintei
- Citire manuală obligatorie în timpul măsurării.
- Luați lentila în jos în timpul procesului de măsurare, vă rugăm să remăsurați din partea vederii de departe.

Apăsăți tasta Citire, a doua putere de adunare (Ad2) a măsurătorii porțiunii pentru vederea de aproape este finalizată.

6.5 Măsurarea Lentilelor Cu Putere Progresivă

6.5.1 Măsurarea lentilei neșlefuite



Măsurați puterea vertexului lentilei la marcajul pentru distanțe îndepărtate și apropiate imprimat pe lentila netăiată și măsurați-o manual.

Plasați suprafața progresivă a lentilei pe suportul de măsurare, așezați lentila astfel încât punctul de referință de aproape al lentilei să fie centrat pe suportul de măsurare și apăsați tasta Citire pentru a măsura puterea vertexului de aproape.

Țineți suprafața progresivă a lentilei orientată spre suportul de măsurare, centrați punctul de referință al distanței al lentilei pe suportul de măsurare și apăsați tasta de citire pentru a măsura puterea vertexului distanței.

Diferența dintre puterea vertexului apropiat și puterea vertexului îndepărtat este puterea suplimentară la vertexul apropiat al lentilei progresive.

- La plasarea lentilei, linia de bază orizontală a ansamblului trebuie să fie paralelă cu placa de împingere a lentilei și încercați să aliniați centrul inelului de marcare a lentilei cu centrul orificiului de lumină al suportului de măsurare pentru a face măsurarea precisă.

6.5.2 Măsurarea lentilei înrămate

În modul de recunoaștere automată, când lentila de pe suport este detectată ca fiind o lentilă

multifocală progresivă, ecranul va trece automat la interfața de măsurare a lentilei multifocale progresive. Pașii detaliați de operare sunt următorii:

- a. Comutați la modul de măsurare progresivă a filmului multifocal
- b. Determinați lentila stângă și dreaptă
- c. Plasați lentila

Plasați partea puțin sub centrul lentilei pe suportul de măsurare.

- d. Măsurați partea vederii îndepărtate

1. Când începeți măsurarea părții vederii îndepărtate, apare ținta porțiunii vederii îndepărtate, iar caseta de mesaj „Măsurarea porțiunii îndepărtate” afișează mesajul „Măsurarea porțiunii îndepărtate”.

2. Măsurați focalizarea

Mai întâi, mișcați lentila pe orizontală astfel încât ținta să fie aliniată cu linia verticală a crucii; apoi mișcați lentila pe verticală astfel încât ținta să fie aliniată cu linia orizontală a crucii.

Săgeata indică direcția în care ar trebui să se miște zona de vedere la distanță a obiectivului și, la focalizare, deplasați încet zona de vedere la distanță a obiectivului în direcția indicată de săgeată.



3. Ajustați ușor pozițiile verticale și orizontale ale obiectivului până când datele rezultatului măsurării blocării focalizării sunt completate, iar apoi în caseta de mesaje se afișează „Porțiunea îndepărtată blocată”.

● Obiectivul trebuie să fie întotdeauna în contact cu suportul obiectivului; țineți rama aproape de placa de împingere atunci când mișcați obiectivul.

- e. Măsurați partea de vedere la apropiere (putere ADD)

1. După finalizarea măsurării zonei de vedere la distanță, apare ținta din porțiunea de vedere la apropiere, caseta de informații afișează „Măsurarea porțiunii de apropiere”, iar valoarea măsurată a Adunării începe să se modifice.

2. Măsurați focalizarea

Mai întâi, mișcați lentila pe orizontală astfel încât ținta să fie aliniată cu linia verticală a crucii; apoi mișcați lentila pe verticală astfel încât ținta să fie aliniată cu linia orizontală a crucii.

Săgeata indică direcția în care ar trebui să se miște zona de vedere la apropiere a

obiectivului și, la focalizare, deplasați încet zona de vedere la apropiere a obiectivului în direcția indicată de săgeată.



3. Ajustați ușor pozițiile verticale și orizontale ale obiectivului până când datele rezultatului măsurării blocării focalizării sunt completate, iar apoi în caseta de mesaj se afișează „Porțiune apropiată blocată”.

- Obiectivul trebuie să fie întotdeauna în contact cu suportul obiectivului; țineți rama aproape de placa de împingere atunci când mișcați obiectivul.

f. Măsurați alte obiective.

g. Imprimați datele rezultatului măsurării.

- Rezultatele măsurării sunt doar pentru referință.

6.6 Măsurarea Lentilelor De Contact

Pașii detaliați pentru măsurarea lentilelor de contact sunt arătați mai jos în Modul de măsurare a lentilelor de contact:

a. Schimbați suportul pentru lentilele de ochelari în suport pentru lentile de contact special pentru lentilele de contact

b. Comutare mod de măsurare a lentilelor de contact

Accesați interfața Setare Parametri și setați parametrul „Contact” pe „Activat”. Faceți clic pe zona inelului de focalizare după ce reveniți la interfața de măsurare, selectați  în fereastra pop-up pentru a finaliza schimbarea modului de măsurare a lentilei de contact.

c. Setați lentila de contact

Așezați lentila pe suportul lentilei cu partea convexă în sus. Dacă este o lentilă de contact moale, îndepărtați umezeala de pe suprafață cu o cârpă moale înainte de a o așeza pe suportul lentilei.

- Țineți o lentilă de contact cu o pensetă. Aveți grijă să nu apăsați lentila cu unitatea de presare a lentilei.

d. Aliniați lentila de contact, împingând ușor capătul acesteia cu vârfurile unei pensete.

e. Obțineți rezultatul măsurării apăsând tasta Citire după aliniere

- Modul Citire automată nu funcționează pentru măsurarea lentilelor de contact, ceea ce se poate realiza doar apăsând tasta Citire.

- Printre datele măsurate, va fi afișată o valoare SE, care este $1/2$ din valoarea cilindrului adăugată la valoarea sferei. Când se măsoară o lentilă de contact necilindrică și totuși se detectează o valoare a cilindrului, valoarea SE va fi mai fiabilă decât valoarea SPH pentru a cunoaște valoarea totală a sferei. Aceasta reduce eroarea din datele măsurate cauzată de valoarea neintenționată a cilindrului.

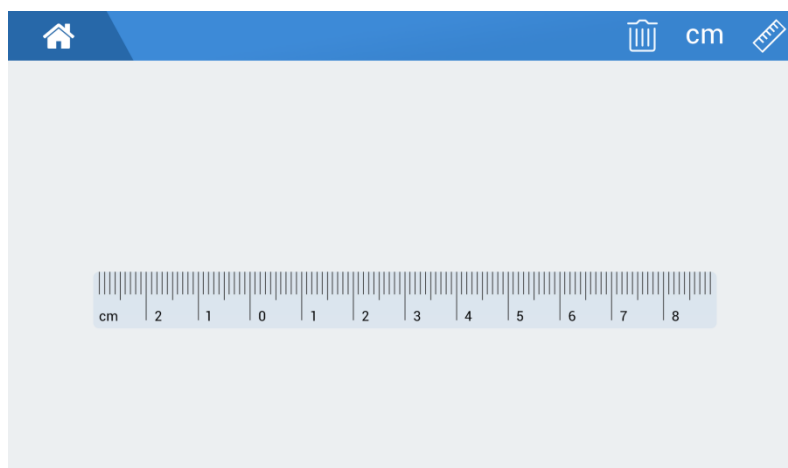
f. Măsurați alte lentile, dacă este necesar.

g. Imprimați rezultatul măsurat.

- Măsurați o lentilă de contact moale cât mai repede posibil înainte ca suprafața lentilei să se usuce. Deoarece lentila conține apă și este fabricată dintr-un material moale, lentila nu poate rămâne sferică pentru o perioadă lungă de timp, alterând datele măsurate.

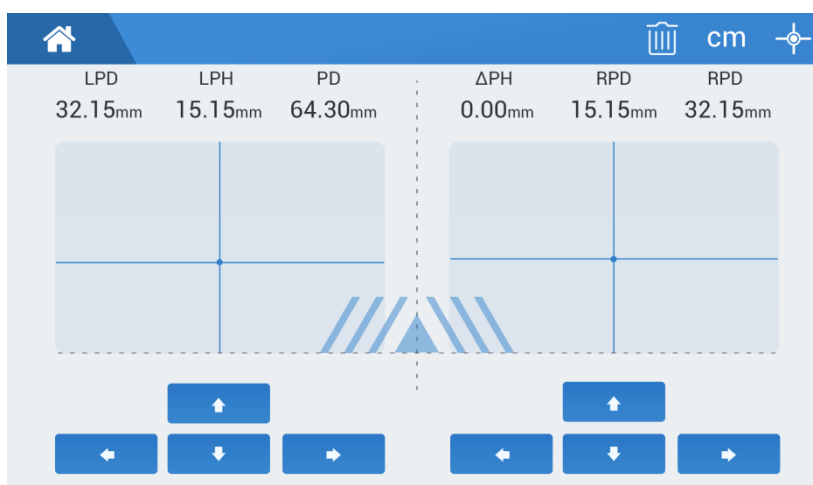
6.7 Măsurarea Rapidă a PD

6.7.1 Faceți clic pe zona inelului de focalizare  pentru a apăsa și a intra în modul de măsurare rapidă a PD.



Puneți punctul de marcaj pe riglă și mișcați rapid pentru a citi PD.

6.7.2 Apăsați tasta  pentru a comuta la modul de măsurare a electrozilor.



a. Așezați ecranul plat.

b. Puneți oglinda pe ecran, partea inferioară a celor două rame este la nivel cu linia punctată

orizontală de pe ecran, iar pernița nazală este plasată pe o linie diagonală simetrică, astfel încât oglinda să fie practic centrată.

c. Folosiți tastele săgeată pentru a ajusta poziția țintei încrucișate astfel încât să coincidă cu marcasele punctuale de pe lentilele stânga și dreapta.

d. Citiți distanța interpupilară și măsurarea înălțimii interpupilare pe ecran.

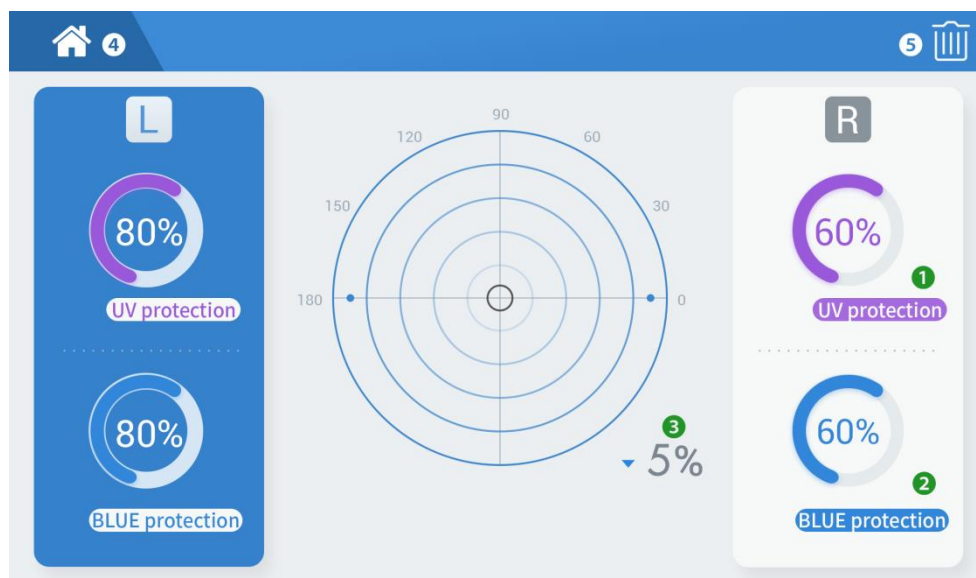


6.7.3 Apăsați  pentru a reveni la modul de citire directă.

● Această funcție este doar pentru demonstrație și comparație. Rezultatele măsurărilor sunt doar pentru referință.

6.8 Măsurarea UV / Transmitanță Lumină Albastră

6.8.1 Faceți clic pe zona inelului de focalizare și selectați modul de măsurare a transmitanței



1. Afișajul transmitanței UV

Transmitanța luminii ultraviolete a lentilei a fost măsurată folosind lumină ultravioletă cu o lungime de undă centrală de 400 nm (UV-A), exprimată ca procent.

2. Afișajul transmitanței luminii albastre

Transmitanța luminii albastre a lentilei a fost măsurată folosind lumină albastră cu o lungime de undă centrală de 420 nm, exprimată ca procent.

3. Selecție rapidă a pașilor

Derulați pentru a selecta modul de afișare a rezultatului măsurării, inclusiv: 1%, 5%, doi pași.

4. Reveniți la pagina principală

5. Ștergeți rezultatele măsurării

6.8.2 UV / Măsurarea transmisiei luminii albastre

Pașii detaliați ai măsurării UV / Transmisiei luminii albastre sunt arătați mai jos:

a. Plasați lentila

b. Măsurarea focalizării

● La măsurarea transmitanței luminii ultraviolete sau albastre, dacă focalizarea nu este efectuată, rezultatul măsurătorii poate fi distorsionat.

c. Apăsați tasta de citire

Apăsați tasta de citire pentru a afișa datele rezultatului măsurătorii.

● Efectele nocive ale UV (razelor ultraviolete) asupra ochilor.

Radiația UV conținută în lumina soarelui este clasificată aproximativ în trei tipuri.

UV-C 280nm sau mai puțin	Nu va ajunge la suprafața Pământului.
--------------------------	---------------------------------------

UV-B 280 nm până la 320 nm	A fost absorbită de corneea. Cauzează pierderi corneene, cum ar fi inflamația. Provoacă arsuri solare. Pielea se înroșește. Provoacă iritații ale pielii și leziuni ale pielii, cum ar fi: pete, pistrui și riduri.
UV-A 320nm până la 380nm	Acumularea în lentilă poate provoca cataractă. Provoacă arsuri solare. Pielea se închide la culoare.

● Această funcție este doar pentru demonstrație și comparație. Rezultatele măsurătorilor sunt doar pentru referință.

CCQ-1100 poate măsura transmitanța UVA.

Deoarece UV-A este cea mai dăunătoare lumină UV, măsurarea transmitanței UV-A poate fi o evaluare eficientă a protecției.

6.9 Marcare

Pașii detaliați ai centrului optic și axei marcajului lentilei măsurate sunt arătați mai jos:

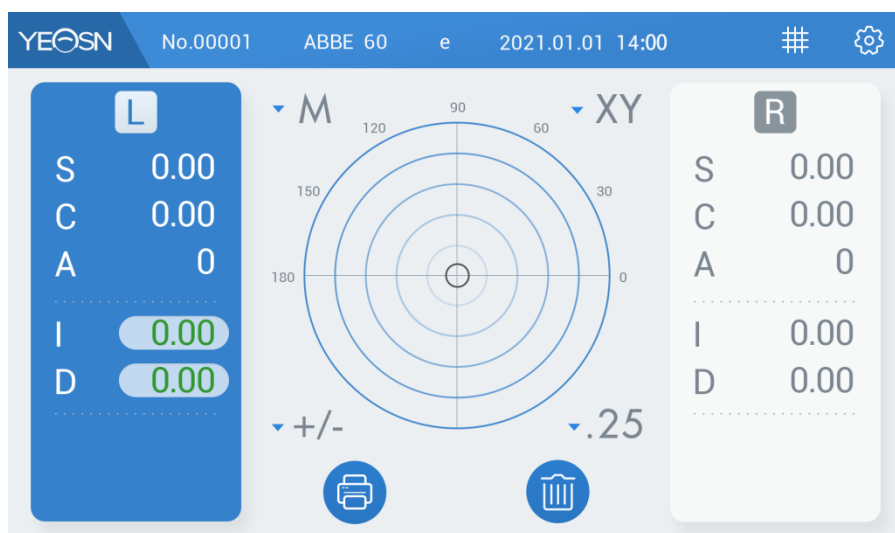
- Așezați lentila pe suportul lentilei.
- Aliniați lentila și apoi efectuați marcajul.
- După finalizarea alinierii, fixați lentila cu unitatea de presare a lentilei.
- Marcați lentila cu markerul.
- Scoateți lentila ridicând unitatea de presare a lentilei.

● Nu atingeți punctele marcate, altfel punctele neclare vor face ca axa să nu poată fi citită.

6.10 Marcare Prescripție Prismă

Această funcție este utilizată pentru a marca lentilele de prescripție pentru strabism implicit. Introducerea prealabilă a prescripției prisme va face ca ținta să inverseze distanța dintre valoarea datelor prisme și lentila pozitivă, pentru a alinia ținta cu centrul inelului de focalizare și pentru a marca lentila.

a. Setează „Prism Rp” la „On” în setările de fundal. În acest moment, puteți apăsa butonul verde evidențiat din interfață pentru a introduce valoarea prisme.



b. Introduceți prescripția prisme prin intermediul tastaturii pop-up.



c. După introducerea prescripției prisme, ținta deplasează distanța datelor prisme în direcție inversă.



- Conform expresiei prismelor, prescripția prisme poate fi introdusă în sistemul de coordonate carteziane și în sistemul de coordonate polare.
- Prescripția maximă a prisme de 20 delta poate fi introdusă în coordonate polare. Când prescripția prisme este afișată în coordonate carteziane, este posibil să nu fie permisă introducerea unei valori mai mici de 20 delta, astfel încât valoarea absolută a prisme exprimată în coordonate polare să fie limitată la 20 Delta.

6.11 Detectare Distorsiune Lentilă

a. Această funcție afișează distorsiunea lentilei ochelarilor prin măsurarea diferenței dintre puterea apexului în centrul lentilei ochelarilor clientului și puterea apexului celor opt părți din jurul lentilei.

- Această funcție este doar pentru demonstrație și comparație. Rezultatele măsurărilor sunt doar pentru referință.
- Pentru a măsura lentile progresive nu se poate utiliza funcția de verificare a distorsiunii.
- Lentilele cu suprafață asferică și sferică care depășesc $\pm 10D$ pot fi informate eronat.
- Lentila asferică poate fi considerată în mod eronat o lentilă progresivă. În această situație, vă rugăm să măsurați lentila în starea unei lentile monofocale.

b. Utilizarea metodei

Faceți clic pe zona inelului de focalizare pentru  a apăsa tasta și a intra în modul de măsurare a distorsiunii lentilei.

Pentru a plasa lentila pe suportul lentilei.



Examinează distorsiunea a opt puncte de distribuție de pe lentilă în raport cu diferența de grad dintre vârful central al lentilei.

Dacă lentila nu este distorsionată, indicând faptul că toate pozițiile din zona de măsurare au același grad, marcajul punct ● nu va apărea.

Dacă lentila este distorsionată, indică faptul că există o diferență de grad între poziția din afara centrului lentilei și poziția din centrul lentilei în zona de măsurare; vor apărea 8 puncte ●. Dimensiunea a 8 puncte este diferită dacă diferența de grad dintre poziția și centrul lentilei nu este aceeași; Dacă diferența de grad dintre poziția și centrul lentilei este aceeași, dimensiunea celor 8 puncte ● este aceeași.

Procentul de distorsiune reflectă gradul de distorsiune a lentilei în zona măsurată, care este exprimat ca o distorsiune medie ponderată de 8 puncte, iar distorsiunea punctuală corespunzătoare este afișată sub formă de diagramă cu bare.

6.12 Imprimare

6.12.1 „leșire informații” este setată pe modul „Oprit”, exemplu de imprimare:

No.:				No.:			
<SINGLE>				<SINGLE>			
RIGHT		LEFT		LEFT			
- 0.00	SPH	+ 0.00		SPH	+ 0.00		
+ 0.00	CYL	+ 0.00		CYL	+ 0.00		
0°	AXS	0°		AXS	0°		
0 0.00	PSM	0 0.00		PSM	0 0.00		
U 0.00		U 0.00		U 0.00			
YEASN		CCQ-1100		YEASN		CCQ-1100	

6.12.2 „leșire informații” este setată pe modul „Oprit”. Exemplu de imprimare a rezultatelor măsurătorilor lentilelor de contact și a rezultatelor măsurătorilor distanței pupilei:

No.: <CONTACT>			No.: <SINGLE>		
RIGHT		LEFT	RIGHT		LEFT
- 0.00	SE	+ 0.00	+ 0.00	SPH	+ 0.00
+ 0.00	SPH	+ 0.00	+ 0.00	CYL	+ 0.00
+ 0.00	CYL	+ 0.00	0°	AXS	0°
0°	AXS	0°	0 0.00	PSM	0 0.00
0 0.00	PSM	0 0.00	U 0.00		U 0.00
U 0.00		U 0.00	----- PD -----		
YEASN CCQ-1100			0.0	20.0	20.0
			YEASN CCQ-1100		

6.12.3 Setări „Imprimare economică” sau „Imprimare automată” la „Imprimantă”, iar „Ieșire informații” este setată pe modul „Oprit”. Exemplu de imprimare a rezultatelor măsurătorilor lentilelor de contact și a rezultatelor măsurătorilor distanței pupilei:

No.: <CONTACT>			No.: <SINGLE>		
RIGHT		LEFT	RIGHT		LEFT
- 0.00	SE	+ 0.00	+ 0.00	SPH	+ 0.00
+ 0.00	SPH	+ 0.00	+ 0.00	CYL	+ 0.00
+ 0.00	CYL	+ 0.00	0°	AXS	0°
0°	AXS	0°	0 0.00	PSM	0 0.00
0 0.00	PSM	0 0.00	U 0.00		U 0.00
U 0.00		U 0.00	----- PD -----		
YEASN CCQ-1100			0.0	20.0	20.0
			YEASN CCQ-1100		

6.12.4 „Ieșire informații” este setată pe modul „Pornit”, exemplu de imprimare:

No.: NAME:YEASN CHONGQING.CHINA <SINGLE>			No.: NAME:YEASN CHONGQING.CHINA <SINGLE>		
RIGHT		LEFT		LEFT	
- 0.00	SPH	+ 0.00		SPH	+ 0.00
+ 0.00	CYL	+ 0.00		CYL	+ 0.00
0°	AXS	0°		AXS	0°
0 0.00	PSM	0 0.00		PSM	0 0.00
U 0.00		U 0.00			U 0.00
YEASN CCQ-1100			YEASN CCQ-1100		

6.13 După Utilizare

6.13.1 Opriți instrumentul

Opriți instrumentul din interfața de măsurare.

6.13.2 Rezistență la praf

Când dispozitivul nu este utilizat, opriți-l și puneți capacul de praf peste instrument. Praful poate afecta precizia măsurătorii.

- Dacă praful de pe instrument atrage umezeala, poate provoca scurtcircuit sau incendiu.

6.14 Setări Parametri

1. Apăsăți tasta de setare a parametrului  pentru a accesa interfața de setare a parametrilor;
2. Apăsăți valoarea parametrului corespunzător după elementul parametrului care trebuie modificat. Valoarea parametrului selectat este evidențiată și modificarea este salvată.

Fiecare metodă de setare a parametrilor este descrisă mai jos:

1) Mod măsurare: Standard, Auto, PPL. Setări din fabrică: Auto

Standard	Mod de măsurare normal, măsurare lentilă simplă, bifocală sau trifocală
Auto	Lentilele monofocale, bifocale și progresive pot fi identificate și măsurate automat în acest mod
PPL	Mod de măsurare a lentilei cu putere progresivă

2) Lungime de undă: e, d. Setări din fabrică: e

Se folosește pentru a alege modul lumină e (lungime de undă: 546,07nm) sau lumină d (lungime de undă: 587,56nm).

3) Contact: Oprit, Pornit, Numai. Setări din fabrică: Oprit

Oprit	Închidere funcție de măsurare a lentilelor de contact
Pornit	Măsurarea lentilelor de contact este adăugată la modurile de măsurare
Numai	Modul de măsurare a lentilelor de contact este recunoscut automat la pornirea instrumentului

4) Lentilă multifocală. Setări din fabrică: lentilă monofocală

Când efectuați măsurători cu lentile, setați tipurile de lentile în „lentilă monofocală”, „lentilă bifocală” sau „lentilă trifocală”.

5) Auto L/R: Oprit, Pornit. Setări din fabrică: Dezactivat

Pornit	Identifică automat prima lentilă ca fiind lentila dreaptă și comută automat la lentila stângă după ce primele date sunt fixate și se afișează în funcție de poziția perniței nazale.
Oprit	Dezactivează comutarea automată L / R

6) Prism Rp: Oprit, Activat. Setări din fabrică: Oprit

Pentru a alege dacă se începe utilizarea funcției de prescripție a prisme.

7) Selectare Abbe: A (58), B (41), C (32). Setări din fabrică: A (58)

ABBE a fost utilizat pentru compensarea erorii valorii măsurătorii la măsurarea lentilelor de mare putere.

Se poate alege ABBE din setarea parametrilor sau din bara de informații

În funcție de materialele lentilei, se poate introduce ABBE din A, B, C, osciloscop 20-60

Implicit ca A: 58, B: 41, C: 32.

8) Pas: 0.01,0.06,0.12,0.25. Setări din fabrică: 0.01。

Alegeți incrementele diferite pentru datele afișate. Incrementul axei și prisme este

întotdeauna de 1°.

9) Cilindru: +/-, +, -. Setări din fabrică: +/-.

+	Afişaj cilindru în modul +
+/-	Identificare automată cilindru, afişare în + sau -
-	Afişaj cilindru în modul -

10) Prismă: Dezactivat, PB, XY. Setări din fabrică: PB

Oprit	Dezactivează afişarea prisme
P-B	Valoarea prisme sub formă de reprezentare în coordonate polare (Prism Δ , Base °)
XY	Valoarea prisme sub formă de reprezentare a coordonatelor dreptunghiulare. Intrare, ieşire, sus şi jos

11) Apropiat: N.SPH, ADD. Setări din fabrică: ADD

N.SPH	N: prima putere aproape (putere distanţă + prima putere adăugată) 2: a doua putere aproape (putere distanţă + a doua putere adăugată)
Adăugare	Adăugare: prima putere adăugată Ad2: a doua putere adăugată

12) Luminozitate: 25%, 50%, 75%, 100%; Setări din fabrică: 25%.

13) Citire: Auto, Rapid, Manual. Setări din fabrică: Auto

Auto	Datele măsurate sunt fixate fără a apăsa tasta Citire atunci când ţinta devine albastră în procesul de aliniere.
Rapid	Când puterea prisme este mai mică de 0,5 cm/m, se va bloca automat.
Manual	Datele măsurate sunt fixate prin apăsarea tastei Citire atunci când ţinta devine albastră în procesul de aliniere.

14) Economizor ecran: oprit, 3min.5min, 30min. Setări din fabrică: 5min.

15) Buzzer: oprit, Jos, Mediu, Înalt. Setări din fabrică: Mediu.

16) Imprimantă: Oprit, Pornit, Auto. Setări din fabrică: Pornit.

Oprit	Apăsaţi „Imprimare”, iar datele fixe nu vor fi imprimate
Pornit	Apăsaţi „Imprimare”, iar datele fixe vor fi imprimate
Auto	Datele măsurate vor fi imprimate automat după finalizarea măsurătorii, apoi datele vor fi şterse.

17) Mod imprimantă: Normal, Economic. Setări din fabrică: Normal.

Normal	Apăsați „Imprimare”, iar datele fixe vor fi imprimate sub formă de spațiu standard
Economic	Apăsați „Imprimare”, iar datele fixe vor fi imprimate sub formă de spațiu îngust

* Rezultatul imprimării „imprimării automate” este același cu cel al „imprimării economice”.

18) Resetare automată: Oprit, Activat. Setări din fabrică: Oprit.

Oprit	După apăsarea butonului „Imprimare”, rezultatul valorii măsurătorii va continua să existe
Pornit	După apăsarea butonului „Imprimare”, valoarea măsurată se șterge automat.

19) Dată/Oră: Reglare.

Apăsați „Reglare” pentru a modifica data și ora.

20) Format dată: Oprit, aaaa.ll.zz, ll/zz/aaaa. Setări din fabrică: zz/ll/aaaa

21) Limbă: Engleză.

22) Mod comunicare: PC, YCP I, YCP II, YCP III. Setări din fabrică: PC.

PC	Comunicare cu PC
YCP I	Comunicarea cu echipamentele marca Yeasn a corespuns cu YCP I
YCP II	Comunicarea cu echipamentele marca Yeasn a corespuns cu YCP II
YCP III	Comunicarea cu echipamentele marca Yeasn corespunde cu YCP III

23) Rată Baud: 2400, 9600, 19200, 115200. Setări din fabrică: 19200.

Alegeți rata de transmisie a comunicației potrivită pentru echipamentul extern.

24) Verificare paritate: Dezactivat, Impar, Par. Setări din fabrică: Dezactivat.

Setați operațiunea de verificare pară și impară.

25) Biți de date: 7 biți, 8 biți. Setări din fabrică: 8 biți.

Alegeți cifra bitului cu un singur caracter utilizată în comunicare.

26) Biți de stop: 1 bit, 2 biți. Setări din fabrică: 1 bit.

Alegeți cifra biților de stop în comunicare.

27) Mod CR: Dezactivat, Activat. Setări din fabrică: Dezactivat.

Alegeți dacă adăugați caracterul CR (Carriage Return Character) suplimentar la sfârșitul datelor gata de transmitere.

28) Mod RS-232: Oprit, Activat. Setări din fabrică: Oprit.

Oprit	Nu utilizați modul RS-232
Pornit	Apăsați „Imprimare”, iar datele fixate vor fi transmise prin conectorul RS-232

Acest echipament utilizează cablul de date RS-232 pentru transmiterea datelor.

Mai întâi, porniți focimetrul automat CCQ-1100 și finalizați setările parametrilor conform NR. 21-27. În același timp, conectați un capăt al cablului de date la portul dispozitivului de comunicație, apoi conectați celălalt capăt al cablului de date la focimetrul automat CCQ-1100. După finalizarea măsurătorii CCQ-1100, faceți clic pe butonul de imprimare de pe ecran pentru a efectua comunicarea datelor (notă: receptorul trebuie să deschidă portul serial RS-232, iar setările parametrilor trebuie să corespundă cu setările articolelor nr. 21-27 și pot fi comunicate cu succes).

29) Înregistrare date: Oprit, Activat, Auto. Setări din fabrică: Oprit.

Setați dacă doriți să păstrați înregistrarea datelor măsurate în sistem.

Oprit	Nu înregistrați datele.
Pornit	Apăsați „Imprimare” și înregistrați datele măsurate
Auto	Datele măsurate finalizate vor fi înregistrate automat, apoi datele vor fi șterse.

30) Notă: Editare

Apăsați tasta „Editare” pentru a afișa numărul de serie al produsului, utilizatorul și nota.

Printre acestea: numărul de serie al produsului nu poate fi editat, utilizatorii și notele pot fi editate. Faceți clic pe zona de introducere corespunzătoare utilizatorului și notei pentru a afișa tastatura.

Cadrul tastaturii este compus din caractere (literă mare/minusculă, cifre arabe și semne de punctuație) și o tastă funcțională. Faceți clic pe caracter sau pe tasta funcțională din cadrul tastaturii, operația corespunzătoare va fi afișată în bara de editare.

● După finalizarea editării informațiilor utilizatorului, informațiile utilizatorului pot fi salvate permanent.

31) Ieșire: Oprit, Activat. Setări din fabrică: Oprit.

Oprit	Nu se imprimă informații despre utilizator, notă
Pornit	Imprimă informații despre utilizator, notă

32) Pagină ghid: Oprit, Activat. Setări din fabrică: Activat.

Oprit	Pagina ghid nu este afișată după pornirea instrumentului
Pornit	Pagina ghid afișată după pornirea instrumentului

33) Restaurare: Implicit

Apăsați această tastă pentru a restaura toți parametrii la setările din fabrică.

34) Temă: Albastru, Clasic, Verde, Portocaliu. Setări din fabrică: Albastru.

7. Întreținere

7.1 Depanare

Dacă instrumentul nu funcționează corect, vă rugăm să identificați simptomul și acțiunea conform tabelului de mai jos:

Simptom	Acțiune
Lampa pilot este stinsă	Verificați conectorul de alimentare și reconectați-l dacă există o deconectare
Datele nu sunt imprimate	Verificați hârtia imprimantei. Dacă hârtia a fost consumată, introduceți hârtie nouă Parametrul „Imprimantă” poate fi setat pe OPRIT, resetați parametrul
Imprimanta funcționează, dar nu se poate obține rezultatul imprimat	Hârtia imprimantei poate fi introdusă cu partea greșită în sus. Introduceți-o cu partea corectă în sus. Dacă hârtia se blochează, este posibil ca aceasta să nu fie setată corect. Setati-o din nou corect.

● Dacă acțiunile de mai sus nu funcționează, vă rugăm să ne contactați pentru service post-vânzare.

7.2 Înlocuirea Hârtiei Imprimantei

Când apare o linie roșie orizontală pe marginea hârtiei de imprimare, vă rugăm să încetați să utilizați imprimanta și să o înlocuiți cu hârtie nouă. Pașii sunt următorii:

a. Trageți de ușa transparentă a compartimentului de imprimare și deschideți capacul imprimantei.

b. Introduceți noua rolă de hârtie de imprimare în cutia de imprimare.

● Dacă hârtia este întoarsă cu susul în jos, datele de imprimare nu vor fi afișate pe hârtie.

c. Trageți afară hârtia de imprimare de-a lungul orificiului de ieșire pentru hârtie al capacului imprimantei.

d. Închideți capacul imprimantei, iar ușa transparentă a compartimentului de imprimare se va reseta automat pentru a finaliza înlocuirea.

● Nu imprimați fără hârtie de imprimare și nu trageți forțat hârtia de imprimare în imprimantă, acest tip de operațiune va reduce durata de viață a imprimantei.

7.3 Mesaje De Eroare Și Contramăsuri

Dacă apare un mesaj pe ecran, aflați simptomul și acțiunea conform tabelului de mai jos:

Informații	Metoda de procesare
Eroare de inițializare	Verificați suportul lentilei, apăsați butonul OK și reporniți instrumentul
Vă rugăm să scoateți lentila din suportul lentilei	După scoaterea lentilei, apăsați butonul OK și reporniți instrumentul
Detectare praf. Vă rugăm să curățați lentila	Verificați suportul lentilei. Îndepărtați praful și murdăria de pe sticla de protecție. Apăsați butonul OK pentru a reporni instrumentul
Doriți să utilizați suportul pentru lentile de contact	Înlocuiți cu suport pentru lentile de ochelari, apăsați butonul OK pentru a reporni instrumentul; sau alegeți „NU” pentru a opri măsurarea lentilelor de contact
Eroare CMOS	Defecțiune în interiorul instrumentului. Contactați distribuitorul autorizat

● Pentru a garanta funcționarea normală și sigură a echipamentului, trebuie efectuată o verificare preventivă și întreținere pentru echipamentul ME și componentele sale la fiecare 6-12 luni (inclusiv verificarea performanței și verificarea siguranței).

● Dacă suprafața lentilei nu este curată sau fasciculul de măsurare este blocat, măsurarea poate fi inexactă.

● Dacă suportul de cauciuc de pe baza de măsurare este pierdut, acest lucru va duce la inexactități ale măsurătorii. Contactați distribuitorul sau producătorul local.

7.4 Reumplere Cu Cerneală (aplicabil Pentru Focimetrul Automat Cu Tampon De Cerneală)

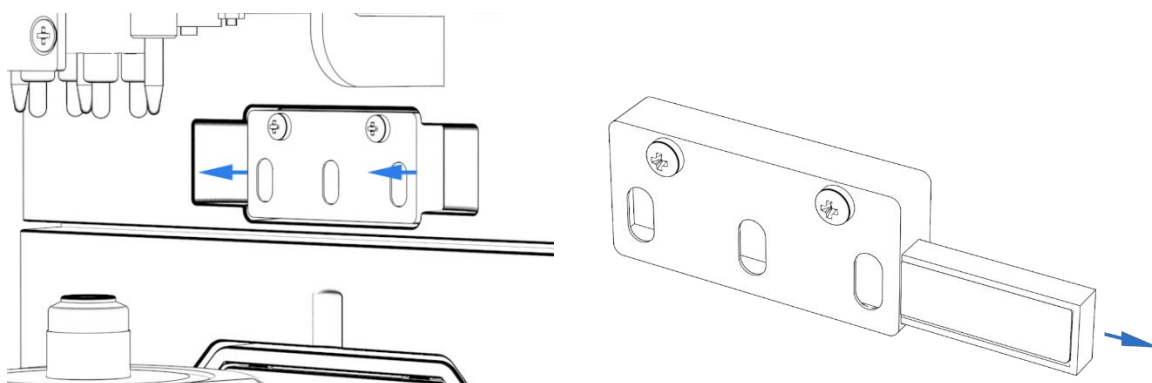
Când marcajul devine estompat, înseamnă că trebuie să reumpleți cu cerneală.

7.4.1 Scoateți tamponul de cerneală

- Țineți suportul de marcaj cu mâna dreaptă.
- Trageți-l afară cu degetul mare și arătătorul stâng, apăsând cele două capete ale tamponului de cerneală.

7.4.2 Îndepărtați pâsla de lână

- Împingeți cutia de pâslă afară cu o unealtă.
- Împingeți ușor afară discul de pâslă.



7.4.3 Reumpleți cu cerneală

7.4.4 Puneți recipientul de cerneală reumplut înapoi în instrument

- Cele două șuruburi de pe discul de hârtie sunt orientate în sus.

7.5 Curățarea Sticlei De Protecție

Îndepărtați regulat praful și murdăria de pe sticla de protecție.

- Îndepărtați suportul lentilei.
 - Suflați praful și murdăria de pe suprafața sticlei de protecție cu o suflantă.
 - Dacă este încă murdar, ștergeți ușor cu o hârtie de curățare a lentilelor umezită în alcool.
- Praful de pe sticla de protecție poate afecta precizia măsurătorii. Aveți grijă deosebită să nu zgâriați sticla de protecție. Defectele de pe sticlă reduc substanțial fiabilitatea măsurătorii.

7.6 Curățarea Lentilei

- Suflați praful și murdăria de pe suprafața lentilei cu o suflantă.
 - Ștergeți ușor cu o hârtie de curățare a lentilelor umezită în alcool.
- Ștergeți lentila din centru spre exterior, în sensul acelor de ceasornic.
 - c. Verificați dacă geamul este curat. Dacă nu, curățați-l din nou cu o hârtie nouă.
 - Schimbați unghiul de vizualizare pentru a verifica clar murdăria.

7.7 Altele

Curățați cu o cârpă moale când capacul sau cadranul se murdăresc. Dacă există murdărie, ștergeți cu o cârpă umezită în detergent neutru, apoi uscați cu o cârpă moale uscată.

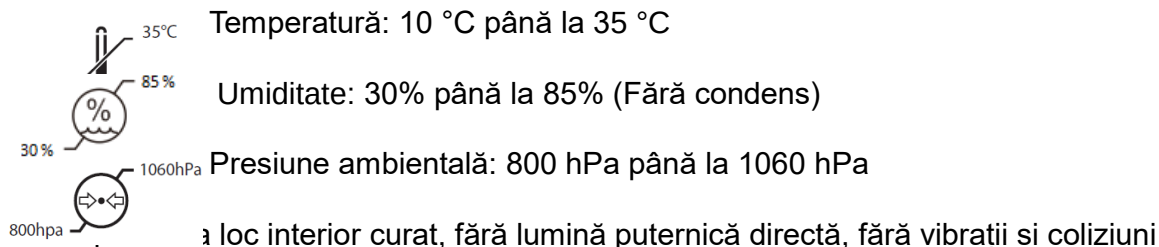
Frecvență de curățare: Este necesar să se verifice dacă sistemul căii optice este prăfuit la pornirea instrumentului.

- Instrumentul nu trebuie să intre în contact cu pacienții, nu necesită dezinfectare.
- Nu utilizați solvenți organici precum vopseaua diluată, care vor deteriora suprafața instrumentului.
- Ștergeți ușor ecranul sau ecranul tactil se va sparge și va duce la funcționare defectuoasă.

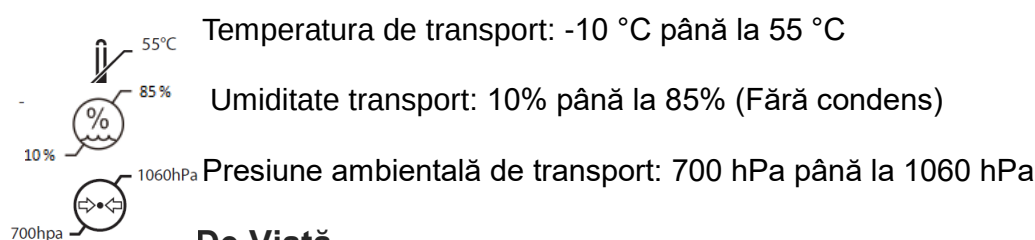
- Nu ștergeți cu un burete sau o cârpă udă, deoarece apa poate pătrunde în instrument și poate duce la funcționare defectuoasă.

8. Condiții De Mediu

8.1 Condiții De Mediu Pentru Funcționare Normală



8.2 Condiții De Mediu Pentru Transport Și Depozitare



9. Durata De Viață

Durata de viață a dispozitivului este de 8 ani de la prima utilizare, cu întreținere și îngrijire corespunzătoare.

9. Protecția Mediului



INFORMAȚII PENTRU UTILIZATORI

Vă rugăm să reciclați sau să eliminați în mod corespunzător bateriile uzate și alte deșeuri pentru a proteja mediul.

Acest produs poartă simbolul de sortare selectivă pentru deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE). Aceasta înseamnă că acest produs trebuie predat la punctele locale de colectare sau returnat comerciantului atunci când cumpărați un produs nou, într-un raport de unu la unu, în conformitate cu Directiva Europeană 2012/19/UE, pentru a fi reciclat sau dezmembrat pentru a minimiza impactul asupra mediului.

DEEE-urile foarte mici (cu o dimensiune externă care nu depășește 25 cm) pot fi livrate gratuit comercianților cu amănuntul, utilizatorilor finali, și fără obligația de a cumpăra EEE de tip echivalent. Pentru informații suplimentare, vă rugăm să contactați autoritățile locale sau regionale. Produsele electronice care nu sunt incluse în procesul de sortare selectivă sunt potențial periculoase pentru mediu și sănătatea umană din cauza prezenței substanțelor periculoase. Eliminarea ilegală a produsului se pedepsește cu o amendă conform legislației în vigoare.

10. Responsabilitatea Producătorului

Compania este responsabilă pentru impactul asupra siguranței, fiabilității și performanței în următoarele circumstanțe:

- Montajul, adăugarea, modificarea, transformarea și reparațiile sunt efectuate de personal autorizat de companie;
- Instalațiile electrice din încăperea sunt conforme cu cerințele relevante și
- Dispozitivul este utilizat conform Manualului de utilizare.

11. Îndrumări Privind EMC Și Alte Interferențe

Ghid și declarația producătorului – Emisii electromagnetice		
Acest CCQ-1100 este destinat utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul CCQ-1100 trebuie să se asigure că dispozitivul este utilizat într-un astfel de mediu.		
Test de emisii	Conformitate	Mediu electromagnetic - ghid
Emisii RF CISPR 11	Grupa 1	CCQ-1100 utilizează energie RF numai pentru funcționarea sa internă. Prin urmare, emisiile sale RF sunt foarte scăzute și este puțin probabil să provoace interferențe cu echipamentele electronice din apropiere.
Emisii RF CISPR 11	Clasa A	
Emisii armonice IEC 61000-3-2	N/A	
Fluctuații de tensiune / emisii de tip flicker IEC 61000-3-3	N/A	

Ghid și declarație a producătorului – imunitate electromagnetică			
CCQ-1100 este destinat utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul CCQ-1100 trebuie să se asigure că acesta este utilizat într-un astfel de mediu.			
Test de imunitate	Nivel de testare IEC 60601	Nivel de conformitate	Mediu electromagnetic - ghid
Descărcare electrostatică (ESD) IEC 61000-4-2	Contact ± 8 kV ± 15 kV aer	Contact ± 8 kV ± 15 kV aer	Pardoselile trebuie să fie din lemn, beton sau plăci ceramice. Dacă pardoselile sunt acoperite cu material sintetic, umiditatea relativă trebuie să fie de cel puțin 30%.
Tranzitoriu electric rapid / izbucnire IEC 61000-4-4	± 2 kV pentru liniile de alimentare ± 1 kV pentru liniile de intrare / ieșire	± 2 kV pentru liniile de alimentare	Calitatea alimentării cu energie electrică de la rețea trebuie să fie cea a unui mediu comercial sau spitalicesc tipic.
Supratensiune IEC 61000-4-5	± 1 kV linie(i) la linie(i) ± 2 kV linie(i) la pământ	± 1 kV mod diferențial ± 2 kV mod comun	Calitatea alimentării cu energie electrică de la rețea trebuie să fie cea a unui mediu comercial sau spitalicesc tipic.
Căderi de tensiune, întreruperi scurte și variații de tensiune pe liniile de intrare ale alimentării IEC 61000-4-11	$<5\% U_T$ (cădere $>95\%$ în U_T) pentru 0,5 cicluri $40\% U_T$ (cădere de 60% în U_T) pentru 5 cicluri $70\% U_T$ (cădere de 30% în U_T) pentru 25 cicluri $<5\% U_T$ (cădere $>95\%$ în U_T) timp de 5 secunde	$<5\% U_T$ (cădere $>95\%$ în U_T) pentru 0,5 cicluri $40\% U_T$ (cădere de 60% în U_T) pentru 5 cicluri $70\% U_T$ (cădere de 30% în U_T) pentru 25 cicluri $<5\% U_T$ (cădere $>95\%$ în U_T) timp de 5 secunde	Calitatea alimentării cu energie electrică de la rețea trebuie să fie cea a unui mediu comercial sau spitalicesc tipic. Dacă utilizatorul YF-100 necesită funcționare continuă în timpul întreruperilor de la rețeaua electrică, se recomandă ca YF-100 să fie alimentat de la o sursă de alimentare neîntreruptibilă sau de la o baterie.
Câmp magnetic la frecvența de alimentare (50Hz/60Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Câmpurile magnetice de frecvență industrială trebuie să fie la niveluri caracteristice unei locații tipice într-un mediu comercial sau spitalicesc tipic.
NOTĂ U_T este tensiunea de rețea CA înainte de aplicarea nivelului de testare.			

Ghid și declarația producătorului – Imunitate electromagnetică			
Acest CCQ-1100 este destinat utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul CCQ-1100 trebuie să se asigure că dispozitivul este utilizat într-un astfel de mediu.			
Test de imunitate	Nivel de testare IEC60601	Nivel de conformitate	Mediu electromagnetic - ghid
RF condusă IEC 61000-4-6	3 V _{rms} 150 kHz până la 80 MHz	3 V	Echipamentele de comunicații RF portabile și mobile nu trebuie utilizate mai aproape de nicio parte a CCQ-1100, inclusiv cabluri, decât distanța de separare recomandată, calculată

RF radiată IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz până la 2,5 GHz	3 V/m	din ecuația aplicabilă frecvenței emițătorului. Distanță de separare recomandată $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2,5 \text{ GHz}$ Unde P este puterea maximă de ieșire a transmițătorului în wați (W) conform producătorului transmițătorului, iar d este distanța de separare recomandată în metri (m). Intensitățile câmpului de la emițătoarele RF fixe, determinate printr-un studiu electromagnetic la fața locului^a, trebuie să fie mai mici decât nivelul de conformitate în fiecare interval de frecvență^b. Pot apărea interferențe în vecinătatea echipamentelor marcate cu următorul simbol: 
-----------------------------	---------------------------------	-------	--

Distanțe de separare recomandate între echipamentele de comunicații RF portabile și mobile și CCQ-1100.	
CCQ-1100 este destinat utilizării într-un mediu electromagnetic în care perturbațiile RF radiate sunt controlate. Clientul sau utilizatorul CCQ-1100 poate ajuta la prevenirea interferențelor electromagnetice prin menținerea unei distanțe minime între echipamentele de comunicații RF portabile și mobile (emițătoare) și CCQ-1100, așa cum se recomandă mai jos, în funcție de puterea maximă de ieșire a echipamentului de comunicații.	
Putere maximă nominală de ieșire a emițătorului (W)	Distanță de separare în funcție de frecvența emițătorului (m)

	150 KHz până la 80 MHz $d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	80 MHz până la 800 MHz $d = [\frac{3,5}{E_1}] \sqrt{P}$	800 MHz până la 2,5 GHz $d = [\frac{7}{E_1}] \sqrt{P}$
0.01	0.117	0.117	0.233
0.1	0.36999	0.36999	0.73681
1	1.17	1.17	2.33
10	3.69986	3.69986	7.36811
100	11.7	11.7	23.3