

CCQ-1100

AUTOMATISCHE
FOCUSSEN

Gebruikershandleiding



Versie V0.00

Revisiedatum: 2026.01

Voorwoord

Bedankt voor de aanschaf en het gebruik van de CCQ-1100 autofocusmeter (focusmeter, ook wel lensmeter genoemd, is officieel volgens ISO 8598: Optica en optische instrumenten – focusmeter).



Lees deze gebruikershandleiding aandachtig door voordat u dit apparaat gebruikt. Wij hopen oprecht dat deze gebruikershandleiding u voldoende informatie biedt om het apparaat te gebruiken.

Ons streven is om mensen te voorzien van hoogwaardige, complete en meer gepersonaliseerde apparaten. Informatie in promotiematerialen en verpakkingen kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd als gevolg van prestatieverbeteringen. Chongqing Yeasn Science - Technology Co., Ltd. behoudt zich het recht voor om de apparaten en materialen te actualiseren.

Als u tijdens het gebruik vragen heeft, neem dan contact op met onze servicehotline: +86 23 6279 7666. Wij helpen u graag verder.

Uw tevredenheid, onze drijfveer!

Informatie van de fabrikant

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

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

Tel: +86 23 6279 7666

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
1.1 Toepassingen	1
1.2 Kenmerken	1
1.3 Belangrijkste technische gegevens	1
1.4 Typeplaatje en aanduidingen.....	2
2. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES	4
2.1 Voor gebruik	4
2.2 Gebruik	5
2.3 Na gebruik	6
2.4 Onderhoud en controle	7
2.5 Afvalverwerking.....	7
3. CONFIGURATIE	7
4. INTERFACE	8
4.1 Meetinterface	8
4.2 Meetmodus	10
5. INSTALLATIE EN KALIBRATIE	10
6. BEDIENINGSPROCEDURES	11
6.1 Voorbereiding op de meting	11
6.2 Lenzen instellen	11
6.3 Enkelvoudige lenzen meten	12
6.4 Multifocale lenzen meten	13
6.5 Progressieve lenzen meten	15
6.6 Contactlenzen meten	17
6.7 Snel PD meten.....	18
6.8 UV meten / Blauwlichtdoorlaatbaarheid	20
6.9 Markering	21
6.10 Prisma-voorschrift markeren	22
6.11 Lensvervormingsdetectie	23
6.12 Afdruk	24
6.13 Na gebruik.....	25
6.14 Parameterinstellingen	25
7. Onderhoud	30
7.1 Probleemoplossing	30

7.2 Printerpapier vervangen.....	30
7.3 Foutmeldingen en oplossingen	31
7.4 Inkt bijvullen (van toepassing op autofocusmeter met inktkussen).....	31
7.5 Het beschermglas reinigen	32
7.6 De lens reinigen.....	32
7.7 Overig	32
8. Omgevingsomstandigheden.....	33
8.1 Omgevingsomstandigheden voor normaal gebruik.....	33
8.2 Omgevingsomstandigheden voor transport en opslag	33
9. Milieubescherming.....	33
10. Verantwoordelijkheid van de fabrikant.....	34
11. Richtlijnen voor EMC en andere interferentie	34

1. INLEIDING

1.1 Toepassingen

De CCQ-1100 autofocusmeter meet voornamelijk de sferische sterkte, cilindrische sterkte en as van cilindrische lenzen en contactlenzen. Hij markeert de ongeslepen lens en controleert of de brillenglazen correct zijn gemonteerd.

1.2 Kenmerken

- 7-inch TFT-kleurentouchscreen;
- Groene LED-verlichting, ABBE-compensatie;
- Hartmann sensor;
- Hoogwaardig parallel verwerkingssysteem;
- Meting van lenzen met lage transmissie;
- Meting van lenzen met lage astigmatisme;
- 20° -prismameting;
- Automatische identificatie van lenstype;
- PD-, PH-, UV- en blauwlichtmeting;
- Ingebouwde thermische printer;

1.3 Belangrijkste Technische Gegevens

1.3.1 Sferische sterkte (brillenglas):	-25.00 D ~ +25.00 D
1.3.2 Cilindrische sterkte:	-10.00 D ~ +10.00 D
1.3.3 ADD-sterkte:	0 D ~ +10.00 D
1.3.4 Sferische sterkte (contactlens):	-20.00 D ~ +20.00 D
1.3.5 Dioptrie-stap:	0.01 D, 0.06 D, 0.12 D, 0.25 D
1.3.6 As:	0° ~ 180°; Stapgrootte: 1°
1.3.7 Prisma-basishoek:	0° ~ 360°; Stapgrootte: 1°
1.3.8 Prisma-vermogen: Horizontaal:	0 ~ 20 Δ ; Increment: 0,01 Δ
	Verticaal: 0 ~ 20 Δ ; Increment: 0,01 Δ
1.3.9 Toepasselijk	lenzen: $\varnothing$ 20mm ~ $\varnothing$ 120mm
1.3.10 Toepasselijke middendikte:	$\geq$ 20mm
1.3.11 PD-meting:	12mm ~ 135.6mm; Increment: 0.15mm
1.3.12 Δ PH-meting:	0 mm ~ 39,6 mm; Stapgrootte: 0,15 mm
1.3.13 Meting van UVA-transmissie:	Midden 400 nm
1.3.14 Meting van blauwlichttransmissie:	Midden 420 nm
1.3.15 Voeding instrumentbehuizing:	Ingang: DC 12V 40W
1.3.16 AC Adapter:	Ingang: AC 100V ~ 240V, 50/60Hz

Uitgang: DC 12V 40W

1.3.17 Afmetingen: 190 (B) × 211 (D) × 339 (H) mm (wanneer het scherm plat ligt)

1.3.18 Gewicht: 4,1 kg

1.3.19 Scherm: LCD-scherm, 1024 × 600 pixels

1.3.20 Printer: Thermische printer, 57 mm breed

1.3.21 Interface-aansluitingen: USB, RS-232

1.4 Typeplaatje En Aanduidingen

Naamplaatje en aanduidingen zijn op het instrument geplakt om eindgebruikers hiervan op de hoogte te stellen.

Neem contact op met een geautoriseerde distributeur als het naamplaatje niet goed is geplakt of als de tekens onduidelijk zijn.

	Fabrikant
	Productiedatum
	Serienummer
	Land van herkomst
	CE-markering
	Correcte verwijdering van dit product (afval van elektrische en elektronische apparatuur)
	Raadpleeg de gebruiksaanwijzing
	Geautoriseerde Europese vertegenwoordiger
	Catalogusnummer
	Modelnummer
	Unieke apparaatidentificatie
G.W.	Brutogewicht
Afmetingen	Afmeting
	Deze kant boven
	Kwetsbaar, voorzichtig behandelen

	Niet rollen
	Droog bewaren
	Recyclebaar
	Temperatuurbereik
	Vochtigheidsbereik
	Luchtdrukbereik

2. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

2.1 Voor Gebruik



Lees de volgende voorzorgsmaatregelen aandachtig door om persoonlijk letsel, schade aan het apparaat of andere mogelijke gevaren te voorkomen:

- Geen technische eisen voor de gebruiker, lees de handleiding voor gebruik.
- Plaats het apparaat niet zodanig dat de stekker, die de elektrische circuits van het apparaat van het lichtnet isoleert, moeilijk te bedienen is.
- Gebruik het apparaat niet voor andere doeleinden dan waarvoor het bedoeld is.

YEASN is niet aansprakelijk voor ongevallen of storingen veroorzaakt door dergelijke onzorgvuldigheid.

- Wijzig of raak de interne structuur van het apparaat nooit aan.

Dit kan leiden tot elektrische schokken of storingen.

- Bewaar het apparaat niet op een plaats die is blootgesteld aan regen of water, of die giftige gassen of vloeistoffen bevat.

Corrosie of defecten aan het apparaat kunnen optreden.

- Installeer het apparaat niet op een plaats waar het direct wordt blootgesteld aan de luchtstroom van een airconditioning.

Temperatuurschommelingen kunnen condensatie in het apparaat veroorzaken of de metingen negatief beïnvloeden.

- Vermijd het gebruik van het apparaat op een plaats die is blootgesteld aan direct zonlicht of in de buurt van gloeilampen.

Onder dergelijke omstandigheden kan het apparaat onregelmatig werken of foutmeldingen geven.

- Zorg ervoor dat u een stopcontact gebruikt dat voldoet aan de specificaties voor de stroomvoorziening.

Als de netspanning te hoog of te laag is, kan het apparaat mogelijk niet optimaal presteren. Dit kan leiden tot storingen of brand.

- Het stopcontact moet een aardingsaansluiting hebben.

Bij storingen of stroomlekkage kan een elektrische schok of brand ontstaan.

- Steek de stekker zo ver mogelijk in het stopcontact.

Er kan brand ontstaan als het apparaat met een losse verbinding wordt gebruikt.

- Gebruik voor de stroomvoorziening van het apparaat nooit een tafelstekker of verlengsnoer.

De elektrische veiligheid kan verminderd zijn.

- Plaats geen zware voorwerpen op het netsnoer.

Een beschadigd netsnoer kan brand of een elektrische schok veroorzaken.

- Schakel de stroom uit en haal het netsnoer uit het stopcontact voordat u een kabel aansluit.

Er kan een storing in het apparaat optreden.

- Gebruik voor het transport van het apparaat speciaal verpakkingsmateriaal om het apparaat te beschermen tegen vallen.

Overmatige trillingen of stoten aan het apparaat kunnen defecten veroorzaken.

- Neem bij de installatie en het gebruik van het apparaat de volgende instructies met betrekking tot EMC (elektromagnetische compatibiliteit) in acht:

- Gebruik het apparaat niet gelijktijdig met andere elektronische apparatuur om elektromagnetische interferentie met de werking van het apparaat te voorkomen.

- Gebruik het apparaat niet in de buurt van, op of onder andere elektronische apparatuur om elektromagnetische interferentie met de werking van het apparaat te voorkomen.

- Gebruik het apparaat niet in dezelfde ruimte als andere apparatuur, zoals levensondersteunende apparatuur, andere apparatuur die een grote invloed heeft op het leven van de patiënt en de behandelresultaten, of andere meet- of behandelapparatuur die een kleine elektrische stroom gebruikt.

- Gebruik het apparaat niet gelijktijdig met draagbare en mobiele radiofrequentiecommunicatiesystemen, omdat dit een nadelig effect kan hebben op de werking van het apparaat.

- Gebruik geen kabels en accessoires die niet voor het apparaat zijn gespecificeerd, omdat dit de emissie van elektromagnetische golven door het apparaat of het systeem kan verhogen en de immuniteit van het apparaat voor elektromagnetische storingen kan verminderen.

- De aardingsdraad moet binnenshuis worden geïnstalleerd en het instrument moet goed geaard zijn.

Het instrument mag niet worden geïnstalleerd op een plaats waar ontkoppeling niet mogelijk is.

2.2 Gebruik

- Vervang het netsnoer onmiddellijk als de interne draden blootliggen, als het apparaat aan- of uitgaat wanneer het netsnoer wordt bewogen, of als het snoer en/of de stekker te heet zijn om vast te houden.

Dit kan leiden tot een elektrische schok of brand.

Haal bij een storing de stekker uit het stopcontact. Raak nooit de binnenkant van het apparaat aan en neem contact op met uw geautoriseerde distributeur.

- Het apparaat heeft de elektromagnetische compatibiliteitstest doorstaan. Volg de onderstaande instructies met betrekking tot EMC (elektromagnetische compatibiliteit) bij de montage en het gebruik van het apparaat:

- Deze limieten zijn ontworpen om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een standaard medische installatie.

- Dit apparaat genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt volgens de instructies, schadelijke interferentie veroorzaken aan andere apparaten in de omgeving.

- Er is echter geen garantie dat er geen interferentie zal optreden in een specifieke installatie. Als dit apparaat schadelijke interferentie veroorzaakt aan andere apparaten, wat kan worden vastgesteld door het apparaat uit en weer aan te zetten, wordt de gebruiker aangemoedigd om te proberen de interferentie te verhelpen door een of meer van de volgende maatregelen:

- Heroriënteer of verplaats het ontvangende apparaat.

- Vergroot de afstand tussen de apparaten.

- Sluit het apparaat aan op een stopcontact op een ander circuit dan dat waarop de andere apparaten zijn aangesloten.

- Raadpleeg de fabrikant of een servicemonteur voor hulp.

- Gebruik het apparaat nooit met andere kabels of accessoires dan de daarvoor bestemde.

- Gebruik nooit draagbare en mobiele radiofrequentieapparaten (RF-apparaten) in de buurt van dit apparaat.

Deze apparaten kunnen andere elektrische apparatuur negatief beïnvloeden en storingen veroorzaken.

- Plaats bij het verplaatsen van het apparaat uw handen niet op de rand van het scherm, maar houd de onderkant en zijkanten met beide handen vast.

Letsel of defecten kunnen optreden.

2.3 Na Gebruik

- Schakel het apparaat uit en plaats de stofkap erop wanneer het niet in gebruik is. Anders kan stof de meetnauwkeurigheid beïnvloeden.

- Reinig de pinnen van de stekker regelmatig met een droge doek. Als er stof tussen de pinnen terechtkomt, kan dit vocht opnemen, wat kan leiden tot kortsluiting of brand.

- Als het apparaat langere tijd niet wordt gebruikt, haal dan de stekker uit het stopcontact, aangezien er brandgevaar kan ontstaan.

- Trek de stekker uit het stopcontact: houd het gedeelte vast dat met de pijl in de



onderstaande afbeelding is aangegeven en trek de stekker eruit.



2.4 Onderhoud En Controle

- Personeel dat niet door YEASN is opgeleid, mag het instrument niet repareren.
- YEASN is niet aansprakelijk voor ongevallen die het gevolg zijn van onjuist gebruik.
- Zorg bij onderhoudswerkzaamheden voor voldoende werkruimte, aangezien werkzaamheden in een onvoldoende ruimte tot letsel kunnen leiden.

2.5 Afvalverwerking

- Sorteer verpakkingsmateriaal op materiaal en volg de plaatselijke voorschriften en herverdelingsplannen.
- Volg de lokale voorschriften en recyclingplannen met betrekking tot de verwijdering of recycling van apparaatonderdelen.
- Kennisgeving: elke ernstige gebeurtenis met betrekking tot het hulpmiddel voor de gebruiker en/of patiënt moet worden gemeld aan de fabrikant en de bevoegde autoriteit van de lidstaat waar de gebruiker en/of patiënt zich bevindt.
- Let op: De gebruiker wordt gewaarschuwd dat wijzigingen of modificaties die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de naleving, de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te bedienen, kunnen doen vervallen.

3. CONFIGURATIE

De meetgegevens worden weergegeven in twee gebieden: links en rechts. Klik om de werkmodus te activeren. De meetgegevens worden in de werkmodus blauw gemarkeerd en in realtime bijgewerkt.

2. L/R-aanduiding

Toon de werkstatus van de automatische L/R-functie.

Als we het L-gebied als voorbeeld nemen, dan heeft de toestand de volgende betekenis:

	Start de automatische L/R-meting en schakel automatisch over naar de meting van de rechterlens zodra de meetgegevens van de linkerlens zijn vergrendeld.
	Schakel automatisch links/rechts uit.

3. Uitlijningscirkel

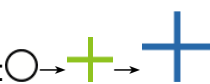
Het middelpunt van de uitlijncirkel geeft het optische middelpunt aan. De asbalk en het doel worden in de uitlijncirkel weergegeven.

4. Asstang

Dit wordt weergegeven in de uitlijncirkel en de corresponderende positie geeft de as van de te meten lens aan.

5. Doel

De positie van het doel in de uitlijncirkel geeft de richting en afstand van de te meten lens tot het optische middelpunt aan. Wanneer het doel dichterbij het optische middelpunt komt,

verandert de vorm zoals weergegeven: 

	Ver van het optische centrum
	Nabij het optische centrum. De gemeten gegevens kunnen direct worden afgelezen door op de leestoets te drukken.
	In het optisch centrum. In de automatische uitleesmodus worden de meetgegevens automatisch vastgelegd, en in de handmatige uitleesmodus worden de meetgegevens vastgelegd door op de leesknop te drukken.

6. Sneltoets voor stapindicatie

Het toont de meetstappen, waaronder: 0,01D, 0,06D, 0,12D, 0,25D.

7. Sneltoets voor prisma-indicatie

Het prisma-resultaat kan in drie modi worden weergegeven: uit, $\triangle$, XY.

8. Sneltoets voor astigmatisme-indicatie

Cilinder wordt in drie standen weergegeven: +, +/- en -.

9. Een

Druk op het pictogram, waarna de interface voor parameterinstellingen verschijnt.

10. Clear

Het wist de opgeslagen gegevens en geeft de vaste gegevens vrij, waarna het meetresultaat

nul wordt.

11. Afdrukken

Voer het afdrukken uit volgens de parameterinstellingen in "Printer" en "Afdrukmodus".

12. Informatiebalk

Weergave van de Abbe-coëfficiënt, het meetnummer, de tijd en andere informatie.

13. Shift-toets in leesmodus

Kies een leesmodus, waaronder Automatisch lezen, Handmatig lezen en Snel lezen.

14. Hulpnet

Toon het hulpraster, dat wordt gebruikt om snel de richting van de progressieve band van de ongemarkeerde lens te bevestigen.

4.2 Meetmodus

Klik op het scherpstelringgebied om de meetmodus in het pop-upvenster te wijzigen.



De CCQ-1100 ondersteunt verschillende meetmodi, waaronder:

	PD-meetmodus
	Standaard meetmodus
	Automatische identificatie meetmodus
	Meetmodus voor progressieve lenzen
	Meetmodus voor contactlenzen
	Transmissiemetingmodus
	Lensvervormingsmeetmodus

5. INSTALLATIE EN KALIBRATIE

Plaats het instrument op een vaste tafel en sluit de stroom aan. De gedetailleerde stappen worden hieronder weergegeven:

- a. Plaats het instrument op een stabiele en vaste tafel.
- b. Stel de schermhelling in op een geschikte positie.
- c. Sluit de stekker van de voedingsadapter aan op het stopcontact.
- d. Sluit de DC-voedingsuitgang van de voedingsadapter aan op het instrument.
- e. Schakel het instrument in. Het scherm gaat branden en vervolgens start het instrument op.
- f. Het instrument schakelt over naar de interface voor de meetmodus.
- g. Als de helderheid niet prettig is, pas deze dan aan.

6. BEDIENINGSPROCEDURES

6.1 Voorbereiding Op De Meting

Zet de aan/uit-schakelaar aan en het instrument start.



Wacht tot de voortgangsbalk volledig geladen is. Het instrument zal dan automatisch de meetinterface openen.

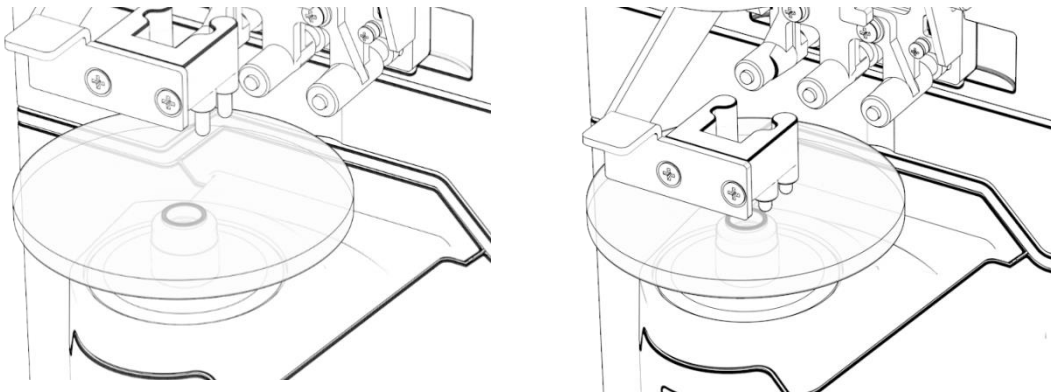


6.2 Lenzen Instellen

6.2.1 Stel de ongesneden lens in

a. Plaats de lens op de lenshouder.

Plaats het midden van de lens op de lenshouder met de bolle kant naar boven.



Figuur 6.2.1a Figuur 6.2.1b

b. Bevestig de lens aan de lenshouder.

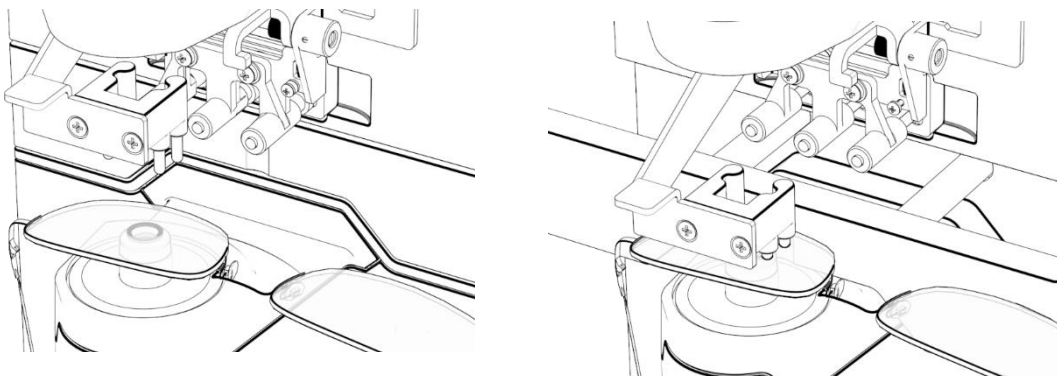
Til de lensdrukunit omhoog en laat deze vervolgens langzaam zakken om de lens vast te zetten.

● Een lensduwplank is niet nodig om ongesneden lenzen te bevestigen.

6.2.2 Instellen van de lens met frame

a. Plaats de lens met frame

Plaats de lens met frame op de lenshouder met de voorkant naar boven.



Figuur 6.2.2a Figuur 6.2.2b

b. Verplaats de lensduwplaat

Draai de hendel van het lensduwbord totdat deze de onderkant van het frame raakt en zich parallel daaraan bevindt.

c. Bevestig de lens met de lensperseenheid

Til de lensdrukunit omhoog en laat deze vervolgens langzaam zakken om de lens vast te zetten.

6.3 Enkelvoudige Lenzen Meten

Enkelvoudige brillenglazen worden gemeten in de automatische identificatiemodus of de

standaard meetmodus. De procedure is als volgt:

a. Geef indien nodig de lenszijde aan.

Zet het L- of R-gegevensgebied in de werkstand en geef de lenszijde aan. Als "automatisch L/R" is ingesteld op "aan", wordt de lens verwijderd nadat de meetgegevens zijn vergrendeld en worden R en L automatisch verwisseld.

● Als de lenszijde pas na de meting wordt gespecificeerd, worden de meetgegevens gewist.

b. Voer de lensuitlijning uit.

Verplaats de lens totdat het doel zich dicht bij het midden van de uitlijncirkel bevindt. Bij lenzen met een frame beweegt u de lensduwplank langs het frame. Zorg er na de uitlijning voor dat de lensduwplank de onderkant van het frame raakt.

c. Corrigeer de gemeten gegevens

Wanneer de uitlijning is voltooid, worden de meetgegevens vastgelegd door op de toets 'Lezen' te drukken in de handmatige leesmodus of automatisch vastgelegd in de automatische leesmodus.

● Het sneltabblad voor de cilinderindicatie werkt nog steeds om de indicatiemodus van de cilinderwaarde te wijzigen, zelfs nadat de meetgegevens zijn vastgelegd.

d. Het meten van andere lenzen

Als het nodig is om ook de andere lenzen op te meten, volg dan dezelfde stappen als hierboven.

e. Meetgegevens afdrukken

Wanneer de meting is voltooid, drukt u op 'Afdrukken' om de meetgegevens af te drukken.

6.4 Multifocale Lenzen Meten

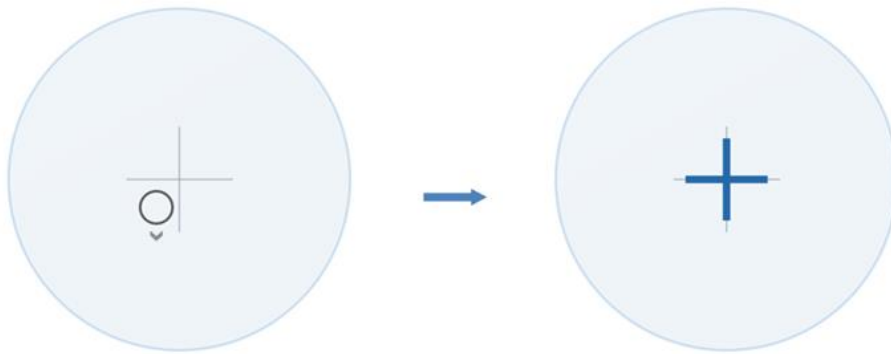
6.4.1 Het meten van een bifocale lens

Meetstap voor bifocale lenzen: verafzicht → dichtbijzicht. Meet de lens in de bifocale modus.

● Voor bifocale metingen moet u "multifocaal" instellen op "bifocaal" in de parameterinstellingeninterface (zie 6.14 Parameterinstellingen). Op dit moment zijn de automatische identificatiemoduleen  de standaard meetmoduleniet  beschikbaar.

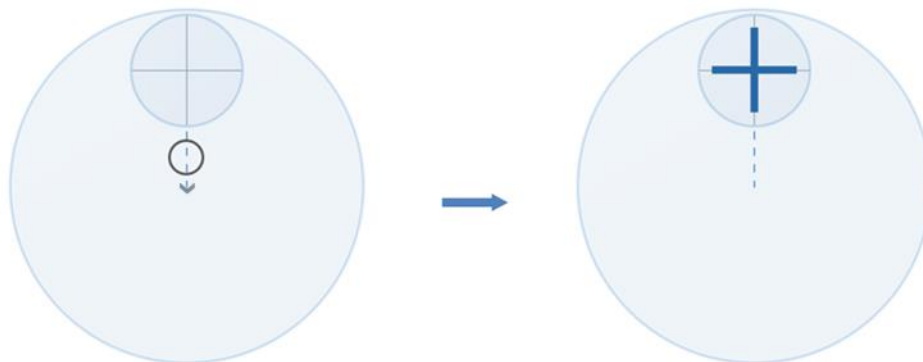
a. Bepaal de linker- en rechterkant van de lens.

b. Meet het deel van het verafzicht



Schuif het deel van de lens voor verafzicht naar de lenshouder en stel scherp. Wanneer het doel verandert van $\bigcirc$ naar blauw +, wordt de gemeten waarde van het deel voor verafzicht vergrendeld.

c. Meet het nabijzicht (voeg waarde toe)



Trek de lens naar de persoon die de meting uitvoert, verplaats het gedeelte voor dichtbijzicht naar de lenshouder, en het gedeelte voor dichtbijzicht (ADD-waarde) zal vergrendeld worden.

6.4.2 Het meten van een trifocale lens

Bij trifocale lenzen is de volgorde: verafzicht → middengedeelte → dichtbijzicht.

● Voor het meten van trifocale lenzen moet u in de parameterinstellingeninterface "multifocaal" instellen op "trifocaal" (zie 6.14 parameterinstellingen). Op dit moment zijn de automatische identificatiemoduleen  de progressieve multifocale meetmoduleniet  beschikbaar.

a. Zorg ervoor dat de linker- en rechterkant van de lens.

b. Meet de mate van afstand.

Beweeg eerst het vertegedeelte van de lens naar de bracket en stel vervolgens scherp. Wanneer het doel verandert van een cirkelmarkering naar een kruismarkering, drukt u op de leestoets. De meting van het vertegedeelte is voltooid.

c. Het middelste gedeelte meten en het vermogen optellen. (Toevoegen: het eerste vermogen optellen)

Beweeg de lens in de meetrichting zodat het middelste gedeelte zich op de bracket bevindt. Wanneer een optelling wordt gedetecteerd, wordt 'Add' weergegeven.

- Uitlijnen van de doelmarkering is niet nodig.
- Handmatig aflezen is verplicht tijdens de meting.
- Als u de lens tijdens het meetproces verwijdert, meet dan opnieuw vanaf het vertegedeelte.

Druk op de leestoets; de eerste toevoeging (Add) van de meting van het middelste gedeelte is voltooid.

d. Het meten van het nabije gedeelte, het toevoegen van vermogen. (Ad2: het tweede toegevoegde vermogen)

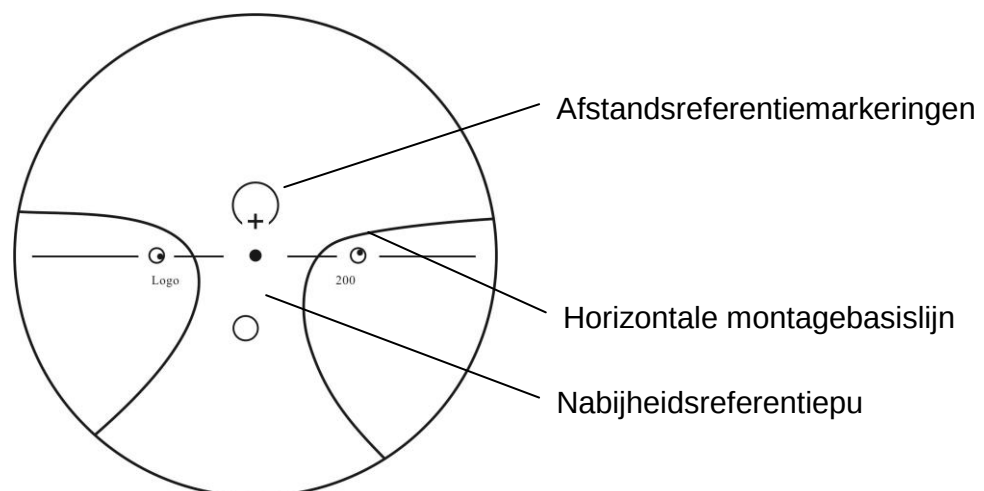
Beweeg de lens in de meetrichting zodat het nabijgedeelte zich op de bracket bevindt. Wanneer een optelling wordt gedetecteerd, wordt 'Ad2' weergegeven.

- Uitlijnen van de doelmarkering is niet nodig.
- Handmatig aflezen is verplicht tijdens de meting.
- Als u de lens tijdens het meetproces verwijdert, meet dan opnieuw vanaf het vertegedeelte.

Druk op de leestoets; de tweede correctiefactor (Ad2) voor het nabijzicht is nu gemeten.

6.5 Progressieve Lenzen Meten

6.5.1 Meet de onbewerkte lens



Meet de vertexsterkte van de lens op de markering voor veraf en dichtbij die op de ongeslepen lens is afgedrukt, en meet deze handmatig.

Plaats het progressieve oppervlak van de lens op de meethouder, plaats de lens zo dat het nabijreferentiepunt van de lens in het midden van de meethouder staat en druk op de leestoets om de nabijvertexsterkte te meten.

Houd het progressieve oppervlak van de lens naar de meethouder gericht, centreer het

referentiepunt voor de afstand van de lens op de meethouder en druk op de afleestoets om de vertexsterkte voor de afstand te meten.

Het verschil tussen de nabije vertexsterkte en de verafse vertexsterkte is de nabije extra vertexsterkte van de progressieve lens.

● Bij het plaatsen van de lens moet de horizontale montagebasis parallel lopen aan de lensduwplaat. Probeer het midden van de lensmarkeringsring uit te lijnen met het midden van de lichtopening van de meethouder voor een nauwkeurige meting.

6.5.2 Het meten van een lens met frame

In de automatische herkenningsmodus, wanneer de lens op de houder wordt gedetecteerd als een progressieve multifocale lens, springt het scherm automatisch naar de meetinterface voor progressieve multifocale lenzen. De gedetailleerde bedieningsstappen zijn als volgt:

- a. Schakel over naar de meetmodus voor progressieve multifocale films
- b. Bepaal de linker- en rechterlens.
- c. Plaats de lens

Plaats het onderdeel iets onder het midden van de lens op de meethouder.

- d. Meet het deel van het verafzicht

1. Bij het starten van de meting van het gedeelte voor verafzicht verschijnt het doelgebied voor verafzicht en verschijnt er een berichtvenster met de melding "Meting van het gedeelte voor verafzicht".

2. Meet de scherpste

Beweeg eerst de lens horizontaal zodat het doel is uitgelijnd met de verticale lijn van het kruis; beweeg vervolgens de lens verticaal zodat het doel is uitgelijnd met de horizontale lijn van het kruis.

De pijl geeft de richting aan waarin het vertegedeelte van de lens moet bewegen. Beweeg bij het scherpstellen het vertegedeelte van de lens langzaam in de richting die de pijl aangeeft.



3. Stel de verticale en horizontale positie van de lens iets bij totdat de meetgegevens voor de scherpstelvergrendeling zijn verzameld. Vervolgens verschijnt 'Verre gedeelte vergrendeld' in het berichtvenster.

● De lens moet altijd contact maken met de lenssteun; houd het frame dicht bij de duwplaat

wanneer u de lens beweegt.

e. Meet het nabijzicht (ADD-vermogen)

1. Nadat de meting van het verafzichtgebied is voltooid, verschijnt het doel in het nabijzichtgebied, het informatievenster geeft "Meten nabijzichtgebied" weer en de gemeten waarde van Add begint te veranderen.

2. Meet de scherpte

Beweeg eerst de lens horizontaal zodat het doel is uitgelijnd met de verticale lijn van het kruis; beweeg vervolgens de lens verticaal zodat het doel is uitgelijnd met de horizontale lijn van het kruis.

De pijl geeft de richting aan waarin het nabijzichtgedeelte van de lens moet bewegen. Beweeg het nabijzichtgedeelte van de lens bij het scherpstellen langzaam in de richting die de pijl aangeeft.



3. Pas de verticale en horizontale positie van de lens iets aan totdat de meetresultaten van de focusvergrendeling zijn voltooid. Vervolgens verschijnt "Dichtbijgedeelte vergrendeld" in het berichtvenster.

- De lens moet altijd contact maken met de lenssteun; houd het frame dicht bij de duwplaat wanneer u de lens beweegt.

f. Meet andere lenzen.

g. Print de meetresultaten.

- De meetresultaten dienen alleen ter referentie.

6.6 Contactlenzen Meten

De gedetailleerde stappen voor het meten van contactlenzen worden hieronder weergegeven onder Contactlensmeetmodus:

a. Vervang de brillenglazenhouder door een contactlenshouder speciaal voor contactlenzen.

b. Schakel de contactlensmeetmodus in.

Ga naar de interface voor parameterinstellingen en stel de parameter 'Contact' in op 'Aan'.

Klik op het scherpstelringgebied nadat u bent teruggekeerd naar de meetinterface en selecteer  in het pop-upvenster de gewenste meetmodus voor contactlenzen.

c. Plaats de contactlens.

Plaats de lens op de lenshouder met de bolle kant naar boven. Als het een zachte contactlens is, verwijder dan vocht van het oppervlak met een zachte doek voordat u deze op de lenshouder plaatst.

- Houd een contactlens vast met een pincet. Let erop dat u de lens niet met de lensaandrukunit indrukt.

d. Lijn de contactlens uit door het uiteinde lichtjes aan te drukken met de puntjes van een pincet.

e. Verkrijg het meetresultaat door op de toets 'Lezen' te drukken na uitlijning

- De automatische leesmodus werkt niet voor contactlensmetingen; deze kunnen alleen worden uitgevoerd door op de toets 'Lezen' te drukken.

- Bij de gemeten gegevens wordt een SE-waarde weergegeven, die gelijk is aan $1/2$ van de cilinderwaarde plus de sferische waarde. Wanneer een niet-cilindrische contactlens wordt gemeten en er toch een cilinderwaarde wordt gedetecteerd, is de SE-waarde betrouwbaarder dan de SPH-waarde om de totale sferische waarde te bepalen. Dit vermindert de fout in de meetgegevens die wordt veroorzaakt door een onbedoelde cilinderwaarde.

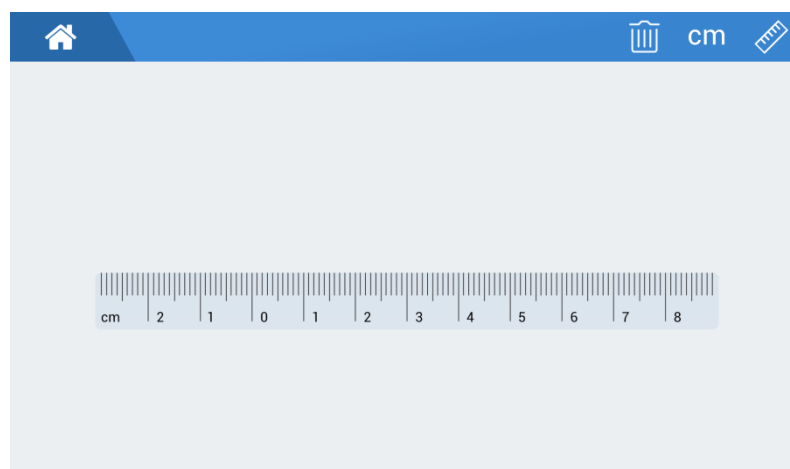
f. Meet indien nodig een andere lens.

g. Print het meetresultaat af.

- Meet een zachte contactlens zo snel mogelijk voordat het lensoppervlak droog wordt. Omdat de lens water bevat en van zacht materiaal is gemaakt, kan de lens niet lang bol blijven, waardoor de meetgegevens worden beïnvloed.

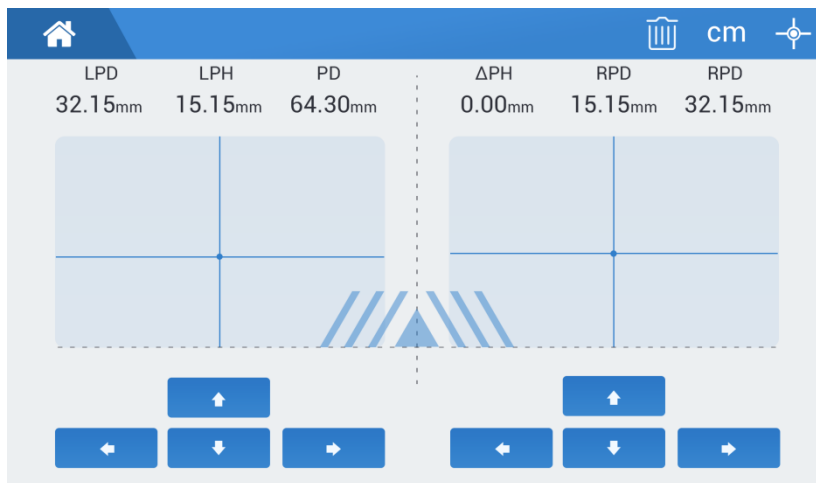
6.7 Snel PD Meten

6.7.1 Klik op het scherpstelringgebied  om de meetmodus voor snelle PD-meting te activeren.



Plaats de markeringspunt op de liniaal en lees snel de PD af.

6.7.2 Druk op de toets  om over te schakelen naar de loodmeetmodus.



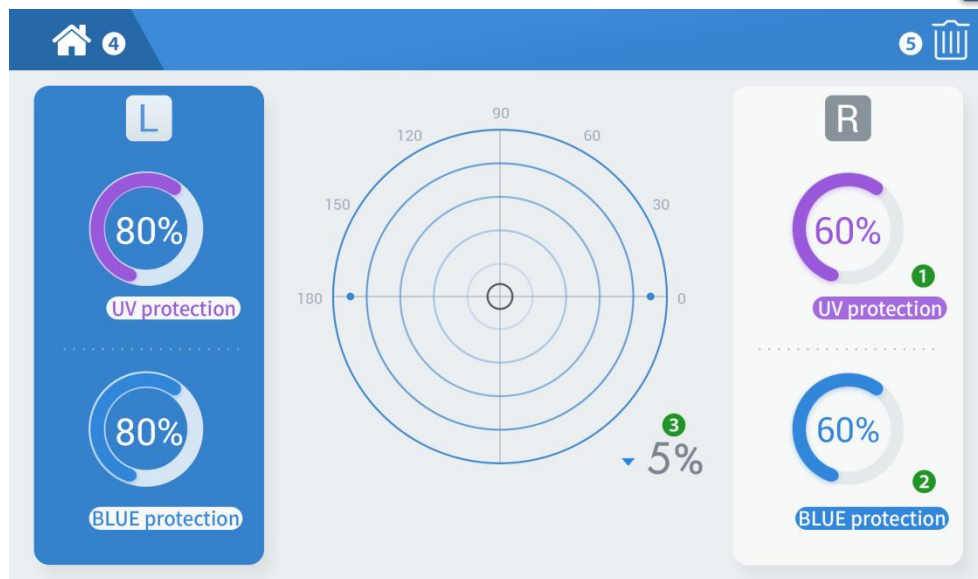
- Leg het display plat neer.
- Plaats de spiegel op het scherm, waarbij het onderste deel van de twee monturen gelijk ligt met de horizontale stippellijn op het scherm en het neuspad op een symmetrische diagonale lijn wordt geplaatst, zodat de spiegel in principe gecentreerd is.
- Gebruik de pijltjestoetsen om de positie van het kruisdoel aan te passen zodat deze samenvalt met de stippen op de linker- en rechterlens.
- Lees de interpupillaire afstand en interpupillaire hoogte af op het scherm.

6.7.3 Druk opom  terug te schakelen naar de directe leesmodus.

● Deze functie is alleen voor demonstratie en vergelijking. De meetresultaten dienen slechts ter referentie.

6.8 UV Meten / Blauwlichtdoorlaatbaarheid

6.8.1 Klik op het scherpstelringgebied en selecteer de transmissiemetingmodus



1. Weergave van UV-transmissie

De ultraviolette lichttransmissie van de lens werd gemeten met ultraviolet licht met een centrale golflengte van 400 nm (UV-A) en uitgedrukt als een percentage.

2. Weergave van de doorlaatbaarheid van blauw licht

De blauwlichttransmissie van de lens werd gemeten met blauw licht met een centrale golflengte van 420 nm en uitgedrukt als een percentage.

3. Snelle stapselectie

Scroll om de stapweergavemodus van het meetresultaat te selecteren, inclusief: 1%, 5% stappen.

4. Terug naar de startpagina

5. Meetresultaten wissen

6.8.2 UV / Blauwlichttransmissiemeting

De gedetailleerde stappen van de UV / Blauwlichttransmissiemeting worden hieronder weergegeven:

a. Plaats de lens

b. Scherpstellen

● Bij het meten van de transmissie van ultraviolet of blauw licht kan het meetresultaat vertekend zijn als er niet scherp wordt gesteld.

c. Druk op de leesknop

Druk op de leesknop om de meetresultaten weer te geven.

● Schadelijke effecten van UV (ultraviolette straling) op de ogen.

De UV-straling in zonlicht wordt grofweg in drie typen ingedeeld.

UV-C 280 nm of minder	Het zal het aardoppervlak niet bereiken.
UV-B 280 nm tot 320 nm	Het is door het hoornvlies geabsorbeerd. Dit kan leiden tot hoornvliesbeschadiging, zoals ontsteking. Veroorzaakt zonnebrand. De huid wordt rood. Veroorzaakt huidirritatie en huidbeschadiging, zoals: vlekken, sproeten en rimpels.
UV-A 320nm tot 380nm	Ophoping in de lens kan staar veroorzaken. Veroorzaakt zonnebrand. De huid wordt donkerder.

● Deze functie is alleen voor demonstratie en vergelijking. De meetresultaten dienen slechts ter referentie.

De CCQ-1100 kan UVA-transmissie meten.

Omdat UV-A het schadelijkste UV-licht is, kan het meten van de UV-A-transmissie een effectieve beoordeling van de bescherming zijn.

6.9 Markering

Gedetailleerde stappen voor het markeren van het optische middelpunt en de as van de te meten lens worden hieronder weergegeven:

- Plaats de lens op de lenshouder.
- Lijn de lens uit en markeer deze vervolgens.
- Nadat de uitlijning is voltooid, bevestig de lens met de lenspers.
- Markeer de lens met een marker.
- Verwijder de lens door de lensdrukunit omhoog te tillen.

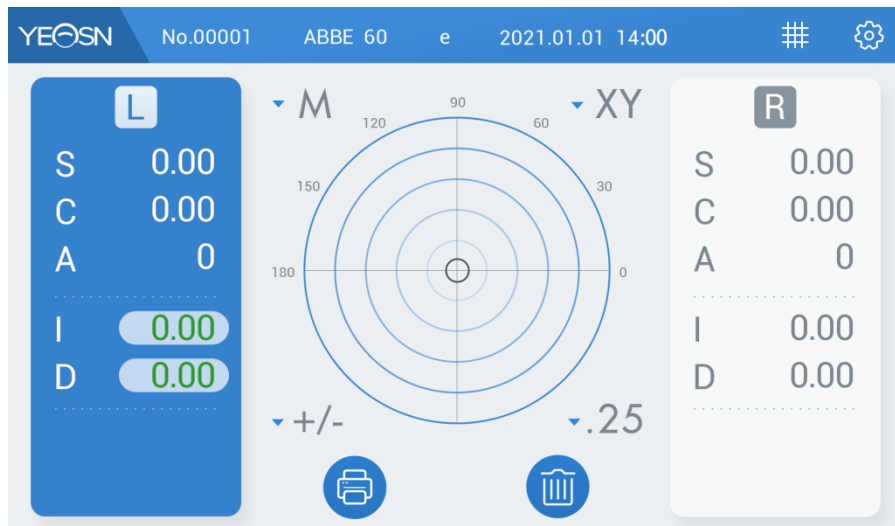
● Raak de gemarkeerde stippen niet aan, anders kunnen de stippen onduidelijk worden en kan de as niet worden afgelezen.

6.10 Prisma-Voorschrift Markeren

Deze functie wordt gebruikt om de voorgeschreven lenzen voor impliciet strabisme te markeren.

Door de prisma-instelling vooraf in te voeren, wordt de afstand van de prisma-gegevens omgekeerd ten opzichte van de positieve lens, uitgelijnd met het midden van de scherpstelring en de lens gemarkeerd.

a. Zet “Prisma Rp” op “Aan” in de achtergrondinstellingen. Nu kunt u op de groene markering in de interface drukken om de prisma-waarde in te voeren.



b. Voer de prisma-voorschrift in via het pop-up toetsenbord.



c. Nadat het prisma-voorschrift is ingevoerd, beweegt het doel de afstand van de prisma-gegevens in omgekeerde richting.



- Volgens de prismaformule kan de prisma-instelling worden ingevoerd in een Cartesiaans coördinatensysteem en een polair coördinatensysteem.
- De maximale prisma-waarde van 20 delta kan worden ingevoerd in poolcoördinaten. Wanneer de prisma-waarde in Cartesiaanse coördinaten wordt weergegeven, is het mogelijk dat een waarde kleiner dan 20 delta niet kan worden ingevoerd. Beperk daarom de absolute prisma-waarde in poolcoördinaten tot 20 delta.

6.11 Lensvervormingsdetectie

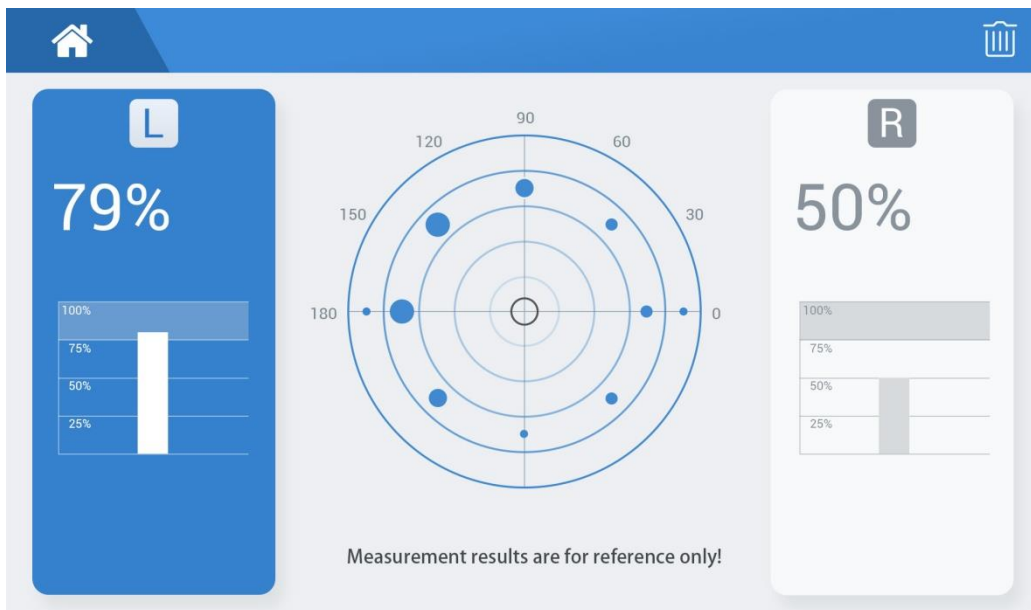
a. Deze functie geeft de vervorming van de brillenglazen weer door het verschil te meten tussen de apexsterkte in het midden van het brillenglas van de klant en de apexsterkte van de acht delen rondom het glas.

- Deze functie is alleen voor demonstratie en vergelijking. De meetresultaten dienen slechts ter referentie.
- Voor het meten van progressieve lenzen kan de vervormingscontrolefunctie niet worden gebruikt.
- Asferische en sferische lenzen waarvan de afwijking groter is dan $\pm 10D$ kunnen onjuiste informatie geven.
- Asferische lenzen kunnen ten onrechte worden aangezien voor progressieve lenzen. Meet in dat geval de lens in de toestand van enkelvoudige lenzen.

b. Gebruiksmethode

Klik op het scherpstelringgebied om  de toets in te drukken en de lensvervormingsmeetmodus te openen.

Plaats de lens op de lenssteun.



Onderzoek de vervorming van acht distributiepunten op de lens ten opzichte van het verschil in graden van het middelpunt van de lens.

Als de lens niet vervormd is, wat betekent dat alle posities in het meetgebied dezelfde mate van vervorming hebben, verschijnt er geen stip ●.

Als de lens vervormd is, wat betekent dat er een verschil in mate van vervorming is tussen de positie buiten het midden van de lens en de positie binnen het midden van de lens in het meetgebied, verschijnen er 8 stippen ●. De grootte van de 8 stippen is verschillend als het verschil in mate van vervorming tussen de positie en het midden van de lens niet gelijk is; als het verschil in mate van vervorming tussen de positie en het midden van de lens gelijk is, is de grootte van de 8 stippen ● gelijk.

Het vervormingspercentage geeft de mate van lensvervorming in het gemeten gebied weer. Dit wordt uitgedrukt als een gewogen gemiddelde vervorming van 8 punten, en de corresponderende puntvervorming wordt weergegeven als een staafdiagram.

6.12 Afdruk

6.12.1 "Informatie-uitvoer" is ingesteld op "Uit", voorbeeld van een afdruk:

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 "Informatie-uitvoer" is ingesteld op "Uit". Voorbeeld van een afdruk van de meetresultaten van contactlenzen en pupilafstandmetingen:

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 Stel "Economisch afdrucken" of "Automatisch afdrucken" in bij "Printer" en "Informatie-uitvoer" is ingesteld op "Uit". Voorbeeld van een afdruk van de meetresultaten van contactlenzen en pupilafstandmetingen:

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 "Informatie-uitvoer" is ingesteld op "Aan", voorbeeld afdruk:

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 Na Gebruik

6.13.1 Het instrument uitschakelen

Schakel het instrument uit via de meetinterface.

6.13.2 Stofbestendig

Schakel het apparaat uit en plaats de stofkap over het instrument wanneer het niet in gebruik is. Stof kan de meetnauwkeurigheid beïnvloeden.

- Als stof op het instrument vocht aantrekt, kan dit kortsluiting of brand veroorzaken.

6.14 Parameterinstellingen

1. Druk op de parameterinsteltoets  om de parameterinstelinterface te openen;
2. Druk op de corresponderende parameterwaarde na het parameteritem dat u wilt wijzigen. De geselecteerde parameterwaarde wordt gemarkeerd en de wijziging wordt opgeslagen.

Elke parameterinstelmethode wordt hieronder beschreven:

1) Meetmodus: Standaard, Auto, PPL. Fabrieksinstellingen: Auto

Standaard	Normale meetmodus, meten van enkelvoudige, bifocale of trifocale lenzen
Automatisch	Enkelvoudige lenzen, bifocale lenzen en progressieve lenzen kunnen in deze modus automatisch worden herkend en gemeten
PPL	Meetmodus voor progressieve lenzen

2) Golflengte: e, d. Fabrieksinstellingen: e

Hiermee kunt u de e-lichtmodus (golflengte: 546,07 nm) of de d-lichtmodus (golflengte: 587,56 nm) kiezen.

3) Contact: Uit, Aan, Alleen. Fabrieksinstellingen: Uit

Uit	Contactlensmetingfunctie uitschakelen
Aan	Contactlensmeting toegevoegd aan de meetmodi
Alleen	Contactlensmetingmodus automatisch herkend bij het opstarten van het instrument

4) Multifocale lens. Fabrieksinstellingen: enkelvoudige lens

Stel bij het meten van de lens het lenstype in op "enkelvoudige lens", "bifocale lens" of "trifocale lens".

5) Auto L/R: Uit, Aan. Fabrieksinstellingen: Uit

Aan	Het instrument identificeert automatisch de eerste lens als rechterlens en schakelt automatisch over naar de linkerlens nadat de eerste gegevens zijn vastgelegd. De weergave is afhankelijk van de positie van het neuspad.
Uit	Automatische L/R-schakeling uitschakelen

6) Prisma Rp: Uit, Aan. Fabrieksinstellingen: Uit

Kiezen of de prismacorrectiefunctie moet worden gebruikt.

7) Abbe-selectie: A (58), B (41), C (32). Fabrieksinstellingen: A (58)

ABBE werd gebruikt om meetfouten te compenseren bij het meten van lenzen met een hoge vergroting.

ABBE kan worden gekozen via de parameterinstellingen of de informatiebalk

Afhankelijk van het lensmateriaal kan ABBE worden ingevoerd uit A, B, C, bereik 20-60

Standaard als A: 58, B: 41, C: 32.

8) Stap: 0,01, 0,06, 0,12, 0,25. Fabrieksinstellingen: 0,01.

Kies een andere stapgrootte voor de weergegeven gegevens. De toename van de as en het prisma is altijd 1°.

9) Cilinder: +/-, +, -. Fabrieksinstellingen: +/-.

+	Cilinderweergave in + modus
+/-	Automatische identificatie van de cilinder, weergave in + of -
-	Cilinderweergave in - modus

10) Prisma: Uit, PB, XY. Fabrieksinstellingen: PB

Uit	Prismaweergave uitschakelen
P-B	Prismawaarde in de vorm van poolcoördinaten (Prisma Δ , Basis °)
XY	Prismawaarde in de vorm van een rechthoekige coördinatenweergave. In, uit, omhoog en omlaag

11) Nabij: N.SPH, ADD. Fabrieksinstellingen: TOEVOEGEN

-Ne, ne.	N: 1e nabijvermogen (afstandsvermogen + 1e toegevoegd vermogen) 2: 2e nabijvermogen (afstandsvermogen + 2e toegevoegd vermogen)
Toevoegen	Toevoegen: 1e toegevoegd vermogen Ad2: 2e toegevoegd vermogen

12) Helderheid: 25%, 50%, 75%, 100%; Fabrieksinstellingen: 25%.

13) Lezen: Automatisch, Snel, Handmatig. Fabrieksinstellingen: Automatisch

Automatisch	De meetgegevens worden vastgelegd zonder op de leesknop te drukken wanneer het doel blauw wordt tijdens het uitlijnen.
Snel	Wanneer de prisma-vergroting lager is dan 0,5 cm/m, wordt automatisch vergrendeld.
Handmatig	De meetgegevens worden vastgelegd door op de leesknop te drukken wanneer het doel blauw wordt tijdens het uitlijnen.

14) Schermbeveiliging: uit, 3 min., 5 min., 30 min. Fabrieksinstellingen: 5 min.

15) Buzzer: uit, Laag, Midden, Hoog. Fabrieksinstellingen: Midden.

16) Printer: Uit, Aan, Automatisch. Fabrieksinstellingen: Aan.

Uit	Druk op "Printen" en de vaste gegevens worden niet afgedrukt.
Aan	Druk op "Printen" en de vaste gegevens worden afgedrukt.
Automatisch	De meetgegevens worden automatisch afgedrukt nadat de meting is voltooid, waarna de gegevens worden gewist.

17) Printermodus: Normaal, Economisch. Fabrieksinstellingen: Normaal.

Normaal	Druk op "Printen" en de vaste gegevens worden afgedrukt in standaardformaat.
Economisch	Druk op "Printen" en de vaste gegevens worden afgedrukt in een smaller formaat.

* Het afdrukresultaat van "automatisch afdrukken" is hetzelfde als "economisch afdrukken".

18) Automatische reset: Uit, Aan. Fabrieksinstellingen: Uit.

Uit	Na het drukken op "Afdrukken" blijft het meetresultaat behouden.
Aan	Na het drukken op "Afdrukken" wordt de meetwaarde automatisch gewist.

19) Datum/Tijd: Aanpassen.

Druk op "Aanpassen" om de datum en tijd te wijzigen.

20) Datumformaat: Uit, jjjj.mm.dd, mm/dd/jjjj. Fabrieksinstellingen: mm/dd/jjjj

21) Taal: Engels.

22) Communicatiemodus: PC, YCP I, YCP II, YCP III. Fabrieksinstellingen: PC.

PC	Communicatie met PC
YCP I	Communicatie met apparatuur van het merk Yeasn kwam overeen met YCP I
YCP II	Communicatie met apparatuur van het merk Yeasn kwam overeen met YCP II
De derde wereld van YCP	Communicatie met apparatuur van het merk Yeasn komt overeen met YCP III

23) Baudrate: 2400, 9600, 19200, 115200. Fabrieksinstellingen: 19200.

Kies de communicatiesnelheid die overeenkomt met de externe apparatuur.

24) Pariteitscontrole: Uit, Oneven, Even. Fabrieksinstelling: Uit.

Stel de werking van de oneven- en evencontrole in.

25) Databits: 7 bit, 8 bit. Fabrieksinstelling: 8 bit.

Kies het cijfer van de enkelvoudige tekenbit die in de communicatie wordt gebruikt.

26) Stopbits: 1 bit, 2 bits. Fabrieksinstellingen: 1 bit.

Kies het cijfer van de stopbits in de communicatie.

27) CR-modus: Uit, Aan. Fabrieksinstellingen: Uit.

Kies of u het extra CR-teken (Carriage Return Character) aan het einde van de gereedstaande verzendgegevens wilt toevoegen.

28) RS-232-modus: Uit, Aan. Fabrieksinstellingen: Uit.

Uit	Gebruik de RS-232-modus niet.
Aan	Druk op "Print" en de vaste gegevens worden via de RS-232-connector verzonden.

Dit apparaat gebruikt een RS-232-datakabel voor gegevensoverdracht.

Schakel eerst de CCQ-1100 autofocimeter in en voltooi de parameterinstellingen volgens nr. 21-27. Sluit tegelijkertijd één uiteinde van de datakabel aan op de poort van het communicatieapparaat en vervolgens het andere uiteinde van de datakabel op de CCQ-1100 autofocimeter. Nadat de CCQ-1100-meting is voltooid, klikt u op de printknop op het scherm om gegevenscommunicatie tot stand te brengen (let op: de ontvanger moet de RS-232 seriële poort openen en de parameterinstellingen moeten overeenkomen met de instellingen van punt 21-27 om succesvolle communicatie mogelijk te maken).

29) Gegevensregistratie: Uit, Aan, Automatisch. Fabrieksinstellingen: Uit.

Stel in of de gemeten gegevens in het systeem moeten worden opgeslagen.

Uit	Registreer de gegevens niet.
Aan	Druk op "Afdrukken" en registreer de meetgegevens
Automatisch	Voltooide meetgegevens worden automatisch opgeslagen en vervolgens gewist.

30) Opmerking: Bewerken

Druk op de toets "Bewerken" om het serienummer van het product, de gebruiker en de notitie weer te geven. Het serienummer kan niet worden bewerkt, gebruikers en notities wel. Klik op het invoerveld dat overeenkomt met de gebruiker en de notitie om het toetsenbord te openen.

Het toetsenbordframe bestaat uit tekens (hoofdletters/kleine letters, Arabische cijfers en leestekens) en functietoetsen. Klik op een teken of functietoets op het toetsenbordframe; de bijbehorende bewerking wordt weergegeven in de bewerkingsbalk.

● Nadat de gebruikersinformatie is bewerkt, kan deze permanent worden opgeslagen.

31) Uitvoer: Uit, Aan. Fabrieksinstellingen: Uit.

Uit	Gebruiker- en notitiegegevens niet afdrukken
Aan	Gebruiker- en notitiegegevens afdrukken

32) Gidspagina: Uit, Aan. Fabrieksinstellingen: Aan.

Uit	De gidspagina wordt niet weergegeven na het inschakelen van het instrument
Aan	Gidspagina wordt weergegeven na het inschakelen van het instrument

33) Herstellen: Standaard

Druk op deze toets om alle parameters terug te zetten naar de fabrieksinstellingen.

34) Thema: Blauw, Klassiek, Groen, Oranje. Fabrieksinstellingen: Blauw.

7. Onderhoud

7.1 Probleemoplossing

Als het instrument niet goed werkt, raadpleeg dan de onderstaande tabel om het symptoom en de bijbehorende actie te achterhalen:

Symptoom	Actie
Controlelampje is uit	Controleer de stroomaansluiting en sluit deze opnieuw aan als er een onderbreking is
Gegevens worden niet afgedrukt	Controleer het printerpapier. Als het papier op is, plaats dan nieuw printerpapier De parameter "Printer" staat mogelijk op UIT, reset deze parameter
De printer werkt wel, maar er wordt geen afdruk verkregen	Het printerpapier is mogelijk verkeerd om geplaatst. Plaats het met de juiste kant naar boven. Als het papier vastloopt, is het papier mogelijk niet correct geplaatst. Plaats het opnieuw correct.

● Als de bovenstaande acties Als het niet werkt, neem dan contact met ons op voor de klantenservice.

7.2 Printerpapier Vervangen

Wanneer er een horizontale rode lijn aan de rand van het printpapier verschijnt, stop dan met het gebruik van de printer en vervang het printpapier. De stappen zijn als volgt:

a. Trek de transparante klep van het printcompartiment open en open de printerklep.

b. Plaats de nieuwe printpapierrol in de printlade.

● Als het papier ondersteboven wordt gedraaid, worden de afdrukgegevens niet op het papier weergegeven.

c. Trek het afdrukpapier uit de papieruitvoer van de printerklep.

d. Sluit de printerklep en de transparante klep van het printcompartiment wordt automatisch gereset om de vervanging te voltooien.

● Print niet zonder afdrukpapier en trek het afdrukpapier niet met kracht uit de printer. Dit soort handelingen verkort de levensduur van de printer.

7.3 Foutmeldingen En Oplossingen

Als er een bericht op het scherm verschijnt, raadpleeg dan de onderstaande tabel om het symptoom en de actie te achterhalen:

Informatie	Verwerkingsmethode
Initialisatiefout	Controleer de lenshouder, druk op de OK-knop en herstart het instrument
Verwijder de lens van de lenshouder	Nadat u de lens hebt verwijderd, drukt u op de OK-knop en herstart u het instrument
Stofdetectie. Maak de lens schoon	Controleer de lenshouder. Verwijder stof en vuil van het beschermglas. Druk op de OK-knop om het instrument te herstarten
Wilt u de contactlenshouder gebruiken?	Vervang de brillenshouder door de OK-knop om het instrument opnieuw op te starten; of kies "NEE" om het meten van contactlenzen te stoppen.
CMOS-fout	Storing in het binnenwerk van het instrument. Neem contact op met een geautoriseerde distributeur

● Om de normale en veilige werking van de apparatuur te garanderen, dient elke 6-12 maanden een preventieve controle en onderhoud te worden uitgevoerd aan de ME-apparatuur en de onderdelen ervan (inclusief prestatiecontrole en veiligheidscontrole).

● Als het lensoppervlak niet schoon is of de meetstraal wordt geblokkeerd, kan de meting onnauwkeurig zijn.

● Als de rubberen steun op de meetbasis ontbreekt, kan dit leiden tot onnauwkeurige metingen. Neem contact op met uw lokale dealer of fabrikant.

7.4 Inkt Bijvullen (van Toepassing Op Autofocusmeter Met Inktkussen)

Wanneer de markering vervaagt, betekent dit dat u de inkt moet bijvullen.

7.4.1 Verwijder het inktkussen

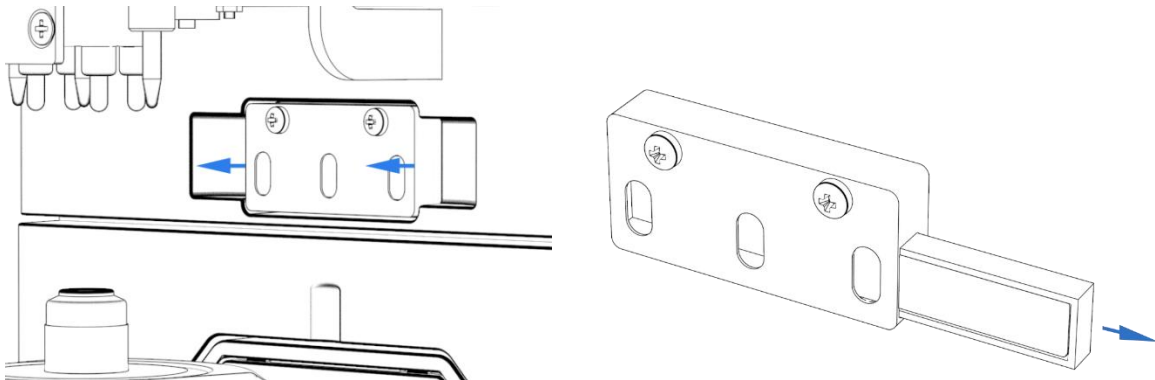
a. Houd de markeringhouder vast met uw rechterhand.

b. Trek het loodrecht naar buiten door met de linkerduim en wijsvinger op de twee uiteinden

van het inktkussen te drukken.

7.4.2 Verwijder het vilt

- a. Duw de viltlenen eruit met het gereedschap.
- b. Duw het viltkussen er voorzichtig uit.



7.4.3 Inkt bijvullen

7.4.4 Plaats de bijgevoelde inktcartridge terug in het instrument

- De twee schroeven op het kussen wijzen naar boven.

7.5 Het Beschermglas Reinigen

Verwijder regelmatig stof en vuil van het beschermglas.

- a. Verwijder de lenssteun.
 - b. Blaas stof en vuil van het oppervlak van het beschermglas met een blaasbalgje.
 - c. Als het nog steeds vuil is, voorzichtig afvegen met een lensreinigingsdoekje bevochtigd met alcohol.
- Stof op het beschermglas kan de meetnauwkeurigheid beïnvloeden. Zorg ervoor dat u het beschermglas niet bekrast. Beschadigingen aan het glas verminderen de betrouwbaarheid van de meting aanzienlijk.

7.6 De Lens Reinigen

- a. Blaas stof en vuil van het lensoppervlak met een blaasbalgje.
 - b. Voorzichtig afvegen met een lensreinigingsdoekje bevochtigd met alcohol.
- Veeg de lens met de klok mee van het midden naar buiten.
 - c. Controleer of het venster schoon is. Zo niet, maak het dan opnieuw schoon met een nieuw vel papier.
 - Verander de kijkhoek om het vuil duidelijk te kunnen zien.

7.7 Overig

Reinig met een zachte doek wanneer de behuizing of de draaiknop vuil wordt. Als er vuil is, afvegen met een doek bevochtigd met een neutraal reinigingsmiddel en vervolgens drogen

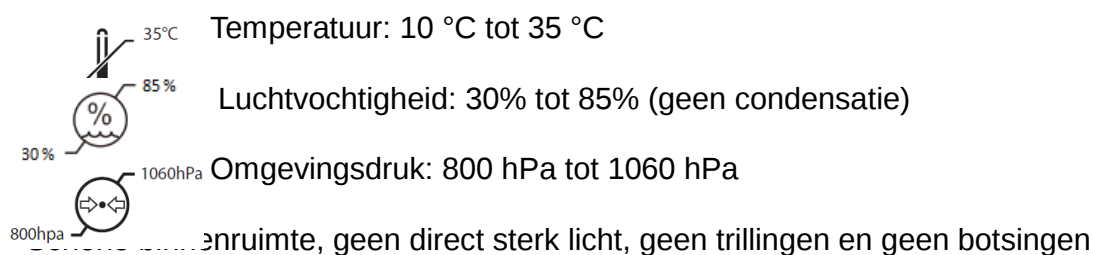
met een droge, zachte doek.

Reinigingsfrequentie: Controleer of het optische pad stoffig is bij het inschakelen van het instrument.

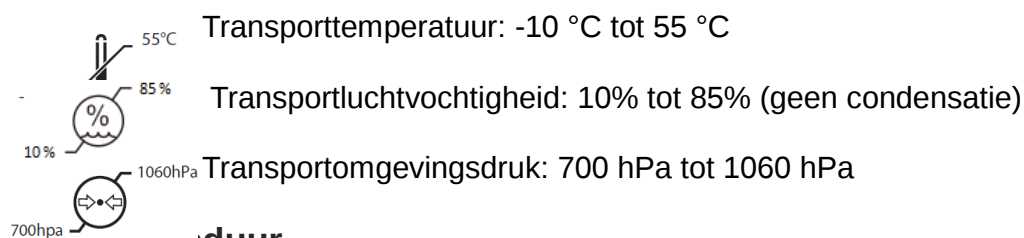
- Het instrument komt niet in contact met patiënten en hoeft niet gedesinfecteerd te worden.
- Gebruik geen organische oplosmiddelen zoals verdunde verf, dit zal het oppervlak van het instrument beschadigen.
- Veeg voorzichtig over het scherm of touchscreen, dit kan leiden tot beschadiging en storingen.
- Veeg niet af met een natte spons of doek, aangezien er water in het instrument kan komen en storingen kan veroorzaken.

8. Omgevingsomstandigheden

8.1 Omgevingsomstandigheden Voor Normaal Gebruik



8.2 Omgevingsomstandigheden Voor Transport En Opslag



8.3 Levensduur

De levensduur van het apparaat is 8 jaar vanaf het eerste gebruik bij correct onderhoud en verzorging.

9. Milieubescherming



INFORMATIE VOOR GEBRUIKERS

Recycle of gooi gebruikte batterijen en ander afval op de juiste manier weg om het milieu te beschermen.

Dit product draagt het symbool voor selectieve sortering van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA). Dit betekent dat dit product moet worden ingeleverd bij lokale inzamelpunten of, bij aankoop van een nieuw product, in een verhouding van één op

één moet worden teruggegeven aan de winkelier, conform de Europese Richtlijn 2012/19/EU, om te worden gerecycled of gedemonteerd en zo de impact op het milieu te minimaliseren.

Zeer kleine AEEA (zonder buitenafmetingen groter dan 25 cm) kan gratis worden ingeleverd bij winkeliers, zonder verplichting tot aankoop van een gelijkwaardig type AEEA. Neem voor meer informatie contact op met uw lokale of regionale autoriteiten. Elektronische producten die niet in het selectieve sorteerproces zijn opgenomen, kunnen potentieel gevaarlijk zijn voor het milieu en de menselijke gezondheid vanwege de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen. Onrechtmatige verwijdering van het product is strafbaar volgens de geldende wetgeving.

10. Verantwoordelijkheid Van De Fabrikant

Het bedrijf is verantwoordelijk voor de veiligheid, betrouwbaarheid en prestatie-impact onder de volgende omstandigheden:

- Montage, toevoegingen, aanpassingen, wijzigingen en reparaties worden uitgevoerd door bevoegd personeel van het bedrijf;
- De elektrische installaties in de ruimte voldoen aan de relevante eisen, en
- Het apparaat wordt gebruikt volgens de gebruikershandleiding.

11. Richtlijnen Voor EMC En Andere Interferentie

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – Elektromagnetische emissies		
Deze CCQ-1100 is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van de CCQ-1100 dient ervoor te zorgen dat het apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.		
Emissietest	Conformiteit	Elektromagnetische omgeving - richtlijnen
RF-emissies CISPR 11	Groep 1	De CCQ-1100 gebruikt alleen RF-energie voor zijn interne werking. Daarom zijn de RF-emissies zeer laag en is de kans klein dat ze interferentie veroorzaken met elektronische apparatuur in de buurt.
RF-emissies CISPR 11	Klasse A	
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	N/A	
Spanningsschommelingen/ flikkerende emissies IEC 61000-3-3	N/A	

Richtlijnen en fabrikantenverklaring – elektromagnetische immuniteit			
De CCQ-1100 is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van de CCQ-1100 dient ervoor te zorgen dat het apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.			
Immuniteitstest	IEC 60601 testniveau	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving - richtlijnen
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	8 kV aanraakpunt ± 15 kV lucht	8 kV aanraakpunt ± 15 kV lucht	Vloeren moeten van hout, beton of keramische tegels zijn. Als de vloer bedekt is met synthetisch materiaal, moet de relatieve luchtvochtigheid minimaal 30% zijn.
Elektrische snelle transiënten/bursts IEC 61000-4-4	± 2 kV voor voedingsleidingen ± 1 kV voor in- en uitgangsledingen	± 2 kV voor voedingsleidingen	De netspanningskwaliteit moet overeenkomen met die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.
Overspanning IEC 61000-4-5	± 1 kV lijn(en) naar lijn(en) ± 2 kV lijn(en) naar aarde	± 1 kV differentiële modus ± 2 kV gemeenschappelijke modus	De netspanningskwaliteit moet overeenkomen met die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.
Spanningsdips, korte onderbrekingen en spanningsvariaties op de voedingsingangslijnen IEC 61000-4-11	$<5\% U_T$ ($>95\%$ daling in U_T) gedurende 0,5 cyclus $40\% U_T$ (60% daling in U_T) gedurende 5 cycli $70\% U_T$ (30% daling in U_T) gedurende 25 cycli $<5\% U_T$ ($>95\%$ daling in U_T) gedurende 5 sec	$<5\% U_T$ ($>95\%$ daling in U_T) gedurende 0,5 cyclus $40\% U_T$ (60% daling in U_T) gedurende 5 cycli $70\% U_T$ (30% daling in U_T) gedurende 25 cycli $<5\% U_T$ ($>95\%$ daling in U_T) gedurende 5 sec	De netspanning moet vergelijkbaar zijn met die in een typische commerciële of ziekenhuisomgeving. Als de gebruiker van de YF-100 de werking tijdens stroomuitval moet kunnen voortzetten, wordt aanbevolen de YF-100 van stroom te voorzien via een ononderbroken stroomvoorziening (UPS) of een batterij.
Netfrequentie (50Hz/60Hz) magnetisch veld IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetische velden op netfrequentie moeten op niveaus liggen die kenmerkend zijn voor een typische locatie in een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.
OPMERKING U_T is de wisselspanning van het lichtnet vóór het toepassen van het testniveau.			

Richtlijnen en fabrikantenverklaring – Elektromagnetische immuniteit			
Deze CCQ-1100 is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van de CCQ-1100 dient ervoor te zorgen dat het apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.			
Immuniteitstest	IEC60601 testniveau	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving - richtlijnen
Geleide RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz tot 80 MHz	3 V	Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur mag niet dichterbij enig onderdeel van de CCQ-1100, inclusief kabels, worden gebruikt dan de aanbevolen scheidingsafstand die is berekend met de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender. Aanbevolen scheidingsafstand $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2,5 \text{ GHz}$ Waar P het maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) is volgens de fabrikant van de zender en d de aanbevolen scheidingsafstand in meters (m). De veldsterkte van vaste RF-zenders, zoals bepaald door een elektromagnetisch locatieonderzoek^a, moet lager zijn dan het nalevingsniveau in elk frequentiebereik^b. Interferentie kan optreden in de buurt van apparatuur die is gemarkeerd met het volgende symbool: 
Uitgestraalde RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz tot 2,5 GHz	3 V/m	

Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en de CCQ-1100.

De CCQ-1100 is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-storingen worden beheerst. De klant of gebruiker van de CCQ-1100 kan elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door een minimale afstand aan te houden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en de CCQ-1100, zoals hieronder aanbevolen, afhankelijk van het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.

Nominaal maximaal uitgangsvermogen van de zender (W)	Scheidingsafstand afhankelijk van de frequentie van de zender (m)		
	150 kHz tot 80 MHz $d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	80 MHz tot 800 MHz $d = [\frac{3,5}{E_1}] \sqrt{P}$	800 MHz tot 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